



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

Evaluación del desempeño docente y su relación con la calidad de los aprendizajes en el área de matemáticas de estudiantes del octavo año de educación general básica del Colegio de Bachillerato “Dr. Modesto Chávez Franco” del cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con
mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de
Educación

AUTOR

María Leonor del Carmen AYALA AGUIRRE

ASESOR

Ofelia Carmen SANTOS JIMÉNEZ

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ayala, M. (2016). *Evaluación del desempeño docente y su relación con la calidad de los aprendizajes en el área de matemáticas de estudiantes del octavo año de educación general básica del Colegio de Bachillerato “Dr. Modesto Chávez Franco” del cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR LA GRADUANDA DOÑA MARIA LEONOR DEL CARMEN AYALA AGUIRRE PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN


En la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de mayo del 2016, siendo 08:00 a.m. se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por el Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA (Presidente), la Dra. OFELIA C. SANTOS JIMENEZ (Asesora), la Dra. TAMARA T. PANDO EZCURRA (Jurado Informante), la Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES (Jurado Informante) y el Mg. DANTE M. MACAZANA FERNÁNDEZ (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis titulada: **EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO "DR. MODESTO CHÁVEZ FRANCO" DEL CANTÓN SANTA ROSA. PERÍODO 2013 - 2014** que presenta la graduanda doña MARIA LEONOR DEL CARMEN AYALA AGUIRRE, para optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.

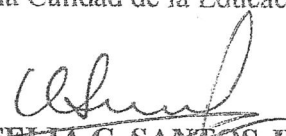
Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por la Dra. OFELIA C. SANTOS JIMENEZ (Asesora), la Dra. TAMARA T. PANDO EZCURRA (Jurado Informante) y la Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES (Jurado Informante)

Después de haber escuchado la sustentación de la graduanda, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de


Muy Bueno (18) Dieciocho


Como testimonio del acto que culminó a las 08:50 a.m. horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a doña MARIA LEONOR DEL CARMEN AYALA AGUIRRE, para optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.


Dr. ELÍAS JESÚS MEJÍA MEJÍA
Presidente


Dra. OFELIA C. SANTOS JIMENEZ
Asesora


Dra. TAMARA T. PANDO EZCURRA
Jurado Informante


Dra. FRANCIS DÍAZ FLORES
Jurado Informante


Mg. DANTE M. MACAZANA FERNÁNDEZ
Miembro del Jurado

DEDICATORIA

A mis hijos, Marisol y Cristhian, la razón de mi razón...

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a los catedráticos de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Mayor San Marcos, por haber sembrado en cada uno de los estudiantes de la Maestría en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación, la semilla de la investigación como parte de una formación de avanzada.

A la doctora Ofelia Santos Jiménez, asesora de tesis, por constituirse en el soporte de la investigación, quien ha direccionado el trabajo con rigor científico, y a todos quienes han contribuido en la consecución de mis objetivos.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	 11
1.1.Fundamentación y Formulación del problema	12
1.2.Objetivos	15
1.2.1. Objetivo General	15
1.2.2. Objetivos Específicos	15
1.3. Justificación de la investigación	16
1.4. Fundamentación y formulación de las hipótesis	17
1.5. Identificación y clasificación de las variables	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.2. Bases teóricas	26
2.2.1. Evaluación del desempeño docente	26
2.2.1.1. Definición conceptual de Evaluación	26
2.2.1.2. Definición conceptual de Desempeño docente	27
2.2.1.3. Concepto de Desempeño Docente	28
2.2.1.4. Las Capacidades del Desempeño Docente	30
2.2.1.4.1. Capacidad Profesional	30
2.2.1.4.2. Capacidad Personal	32
2.2.1.5. Dimensiones del desempeño docente en Ecuador	33
2.2.1.5.1. Desarrollo curricular	34
2.2.1.5.2. Desarrollo Profesional	35
2.2.1.5.3. Gestión del aprendizaje	37
2.2.1.5.4. Compromiso Ético	40
2.2.2.Calidad de los Aprendizajes en el Área de Matemáticas	43
2.2.2.1.Definición conceptual de Calidad de los Aprendizajes	43
2.2.2.2. Dimensiones del aprendizaje	44
2.2.2.3. Estándares del Área de Matemática	45
2.2.2.3.1. Dominios de conocimiento	45
2.2.2.4. Progresión de Estándares de Matemática	46
2.4.- Definición conceptual de Términos	56
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	60
3.1. Operacionalización de variables	61

3.2. Tipo y Diseño de la investigación	62
3.2.1. Tipo de investigación	62
3.2.2. Diseño de prueba de hipótesis	63
3.3. Población y muestra	64
3.3.1. Población de estudio	64
3.3.2. Tamaño de la muestra	64
3.3.3. Selección de muestra	64
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	65
3.4.1. Fuente de información	65
3.4.2. Instrumento	65
3.4.3. Medición	66
3.4.4. Validez y fiabilidad del instrumento de medición	66
3.5. Método de análisis de datos	69
CAPITULO IV: TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPOTESIS	70
4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	71
4.2. Proceso de Prueba de hipótesis	89
4.3. Discusión de resultados	99
4.4. Adopción de las decisiones	103
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFIA	109
ANEXOS	112

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Matriz de Operacionalización de variable Independiente	61
Tabla 2: Matriz de Operacionalización de variable dependiente	62
Tabla 3. Total de población y muestra	64
Tabla 4. Instrumentos- recojo de información	65
Tabla 5. Validación de instrumentos	66
Tabla 6. Resumen del procesamiento de los casos	67
Tabla 7. Estadísticos de fiabilidad	68
Tabla 8. Análisis de Fiabilidad.	68
Tabla 9. Análisis de Varianza.	68

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Análisis estadístico descriptivo variable independiente: Evaluación del Desempeño Docente- Directivo Dimensión (1): Desarrollo Curricular	72
Cuadro 2. Análisis estadístico descriptivo dimensión (2): Gestión del Aprendizaje	74
Cuadro 3. Análisis estadístico descriptivo dimensión (3): Desarrollo Profesional	76
Cuadro 4. Análisis estadístico descriptivo dimensión (4): Compromiso Ético	77
Cuadro 5. Análisis Estadístico descriptivo variable Dependiente: Calidad de los Aprendizajes del Área de Matemática Dimensión (1): Numérico	78
Cuadro 6. Análisis Estadístico descriptivo dimensión (2): Geométrico Y medida	80
Cuadro 7. Análisis estadístico descriptivo dimensión (3): Estadística y probabilidad	82
Cuadro 9. Análisis estadístico descriptivo variable independiente: Evaluación del Desempeño Docente- Estudiante Dimensión (1): Desarrollo Curricular	85
Cuadro 10. Análisis estadístico descriptivo dimensión (2): Gestión del Aprendizaje	86
Cuadro 11. Análisis estadístico descriptivo dimensión (3): Desarrollo Profesional	87
Cuadro 12. Análisis estadístico descriptivo dimensión (4): Compromiso Ético	88
Cuadro 13. Correlación hipótesis General	90
Cuadro 14. Correlación hipótesis Especifica 1	92
Cuadro 15. Correlación hipótesis Especifica 2	94
Cuadro 16. Correlación hipótesis Especifica 3	96
Cuadro 17. Correlación hipótesis Especifica 4	98

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad de determinar la relación que existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014.

Es una investigación de tipo básico, en razón que sus resultados enriquecen el conocimiento científico teórico; es de nivel descriptivo y asume el diseño correlacional, debido a que establece relación entre dos variables: La evaluación la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemática. La muestra estuvo conformada por 03 docentes, 50 estudiantes, 03 directivos de la mencionada institución, tamaño muestral elegido de forma intencional no probabilística. Se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para medir la evaluación del desempeño docente, que consta de 25 ítems y mide las dimensiones: desarrollo curricular, gestión del aprendizaje, desarrollo profesional y compromiso ético; el otro cuestionario para medir la calidad de los aprendizajes en el área de matemática que consta de 16 ítems y mide las dimensiones del numérico, geométrico y medida, estadística y probabilidad, ambas variables han sido validados mediante juicio de expertos y presentan un adecuado nivel de confiabilidad: 0,889 y 0,868 respectivamente.

Los resultados demuestran que existe relación directa y significativa entre la la evaluación del desempeño docente la calidad del aprendizaje del área de matemática, alcanza un nivel de 0.872.

Palabra clave: Evaluación del desempeño docente y calidad de los aprendizajes en el área de matemática.

ABSTRACT

This research aims to determine the relationship between teacher evaluation and the quality of learning of students in the area of mathematics eighth year of General Basic Education Baccalaureate College Dr. Modesto Chavez Franco the eighth year of General Basic Education Baccalaureate College of Santa Rosa Canton. Period 2013-2014.

Basic research is a kind, because their results enrich the theoretical scientific knowledge; It is descriptive correlational level and assumes the design, because it establishes relationship between two variables: Evaluating the quality of learning of students in the area of mathematics. The sample consisted of 03 teachers, 50 students, 03 directors of that institution, sample size chosen intentionally not random. A questionnaire to measure teacher performance evaluation, which consists of 25 items and measures the dimensions: two instruments were applied curriculum development, learning management, career development and ethical commitment; The other questionnaire to measure the quality of learning in the area of mathematics consisting of 16 items and measures the dimensions of numeric, geometric and measurement, statistics and probability, both variables have been validated by expert judgment and have an adequate level of Reliability: 0.889 and 0.868 respectively.

The results show that there is a direct and significant relationship between the teacher evaluation the quality of learning in the area of mathematics, reaches a level of 0.872.

Keywords: Evaluation of teaching performance and quality of learning in the area of mathematics.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de determinar la relación que existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014.

Nuestro estudio parte del problema que presentan algunos docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de matemática, existen estudios que logran determinar la influencia que tienen los docentes sobre el aprendizaje de los estudiantes. Estos estudios han determinado que un solo docente sí puede tener impacto en el aprendizaje de sus estudiantes, más allá de la influencia de otros factores. En este sentido se busco relacionar las cuatro dimensiones del desempeño de los docentes con la calidad de aprendizaje del área de matemática, con este estudio se busca en mejorar la calidad de la educación contando con docentes de calidad cuyo desempeño permita formar estudiantes para la vida y la participación en la sociedad que aspiramos para nuestro país

En ese sentido, se buscó demostrar la relación que existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica, la cual recae en el adecuado manejo de las dimensiones de ambas variables.

La investigación está dividida en cuatro capítulos. En el primer capítulo se presenta el problema de investigación, donde se problematiza y se formula el problema: general y los problemas específicos, así como se plantean los

objetivos y las hipótesis. Se justifica el estudio y se identifican las variables de estudio.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico conceptual, con los antecedentes internacionales y nacionales que demuestran que el estudio tiene precedentes respecto a sus variables de estudio. Asimismo, se desarrollan las bases teóricas, para cada variable de estudio, y se escriben las definiciones de los términos básicos.

El capítulo tercero trata sobre la metodología de la investigación: el tipo y nivel de investigación, el diseño, la población y la muestra de estudio. Asimismo, las técnicas de recopilación de datos, tanto para la primera como para la segunda variable.

El capítulo cuarto está referido a la presentación de resultados del estudio. Previamente se presenta la confiabilidad de ambos instrumentos y posteriormente se muestran las tablas de frecuencias y porcentajes por dimensiones, tanto para la variable X: Evaluación del Desempeño Docente, para la variable Y: Calidad de los Aprendizajes del área de matemática en los estudiantes. Asimismo, se presenta la prueba de hipótesis: tanto general como específicas, con la correlación Pearson, por tratarse de variables cuantitativas. Complementariamente se dan las conclusiones y recomendaciones del caso.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Fundamentación y formulación del problema

La inconformidad con los métodos, técnicas y prácticas educativas y el deseo de reformar todo el sistema de enseñanza, los importantes problemas de la formación del hombre, por lo que resulta un imperativo incorporar al desempeño docente, de manera armónica y racional, su formación académica como alternativa para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, por lo que es necesario realizar la evaluación del desempeño docente ya que ello permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional.

La evaluación del docente no debe verse como un acto fiscalizador, sino como una forma de fomentar y favorecer su perfeccionamiento, para la mejora permanente y brindar una educación de calidad en el área de matemática para que logre ser una matemática para la vida.

Según Luz María Rodríguez Saucedo en su blog: Aprendizajes de Calidad (2009), concibe a la calidad de los aprendizajes, indicando que es: “aquel en el que el alumno recibe: conocimientos de cómo continuar aprendiendo, destrezas para continuar desarrollándose, un estado mental que lo capacite para un aprendizaje perpetuo, motivación para continuar aprendiendo, capacitación para resolver sus problemas inmediatos, que lo que aprende le sirva en la vida”.

La presente investigación se fundamenta en la Constitución Política del Ecuador debido a que en su Sección quinta referente a Educación, en el **Art. 26**, expresa:

“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y

condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidad es para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional. Nuestra constitución política declara expresamente que todos los ecuatorianos tenemos derecho a una educación que ubique al estudiante como protagonista principal del aprendizaje aplicando los principios del buen vivir.

Como segundo sustento legal considero al Plan Decenal de Educación, en virtud que en la Política Sexta hace referencia al “Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de Cuentas del Sistema Educativo”.

Así mismo, la política séptima hace énfasis en la “Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, capacitación permanente, condiciones de trabajo y calidad de vida”.

En este sentido, las ocho políticas del Plan Decenal de Educación (2006 - 2015), se han constituido en políticas de Estado, las mismas que por mandato ciudadano nos convoca a hacer de la educación un compromiso de todos para cambiar la historia.

A todo ello en la presente investigación se planteo las siguientes interrogantes:

1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Qué relación existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Cómo se relaciona el desarrollo Curricular con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?

2. ¿De qué manera la Gestión del Aprendizaje se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?

3. ¿En qué medida el Desarrollo Profesional se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?

4. ¿En qué medida el compromiso ético se relación con los estudiantes se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014.

1.2.2. Objetivos específicos:

1. Establecer cómo se relaciona el desarrollo Curricular con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

2. Identificar de qué manera la Gestión del Aprendizaje se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

3. Identificar en qué medida el Desarrollo Profesional se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

4. Identificar en qué medida el compromiso ético se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La ejecución del presente trabajo de investigación es de gran importancia por ser de utilidad a toda la comunidad educativa en estudio. Por cuanto, es necesario determinar la relación que existe entre el desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

Las exigencias de cambio de la sociedad actual apuesta a una educación que contribuya a superar las limitaciones económicas y sociales. En este contexto, las universidades ecuatorianas formadoras de docentes, se ven obligadas a realizar profundas transformaciones en la formación y actuación profesional, incorporando en sus programas innovaciones que vinculen la práctica en el aula con el desempeño académico. De esta manera el docente investiga su propia práctica y se convierte en protagonista directo en la construcción del saber pedagógico, comprometiéndose a los profesionales de la docencia a asumir y liderar el cambio.

Por otra parte, es necesario reflexionar sobre la ética para evitar que estos cambios deriven en un mayor deterioro de ciertos sectores de la sociedad. Específicamente, se considera que la universidad en el cumplimiento de su misión, le corresponde asumir la formación de sus profesionales desde una perspectiva de equidad, calidad y pertinencia social, que busque en todo momento mejorar la calidad de la educación. La calidad de las prácticas de enseñanza de los docentes es uno de los factores escolares que tiene mayor incidencia en el aprendizaje de los alumnos. Mejorar el servicio educativo que se ofrece en las escuelas de Educación Básica significa fortalecer el trabajo de los maestros en el aula. Este fortalecimiento requiere inicialmente la identificación de aquellos aspectos a mejorar en el quehacer

del profesor, y ello puede lograrse a través de la evaluación del desempeño.

En tal sentido, la presente investigación se orienta a medir dicha relación existente con la evaluación del desempeño de los docentes y la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato permitiendo determinar el grado de correlación entre estas, contribuyendo así, a la toma de acciones por parte de los docentes, estudiantes y autoridades de la institución en estudio.

1.3. Fundamentación y formulación de la hipótesis

1.3.1. Hipótesis general

Existe una relación directa y significativa entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

1.4.2. Hipótesis específicos

H₁ El desarrollo Curricular **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₀ El desarrollo Curricular **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₂ La Gestión del Aprendizaje **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₀ La Gestión del Aprendizaje **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₃ El Desarrollo Profesional **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₀ El Desarrollo Profesional **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₄ El compromiso ético **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

H₀ El compromiso ético **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

1.5. Identificación y clasificación de las variables

1.5.1 Variable X: LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

- | | |
|---|--------------|
| a) Por su naturaleza | Pasiva |
| b) Por el método de estudio | Cuantitativa |
| c) Por la posesión de la característica | Continua |

1.5.2 Variable Y: CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

- | | |
|---|--------------|
| a) Por su naturaleza | Pasiva |
| b) Por el método de estudio | Cuantitativa |
| c) Por la posesión de la característica | Continua |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional:

Román A., Henry (2010), en su tesis que titulada: **“Análisis de la calidad de aprendizaje que adquieren los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Colegio Nacional Técnico Curtincapac”**. Tesis para obtener como Especialista en Pedagogía. UTPL. Portovelo, denota que para conocer más de cerca los problemas, se aplicaron encuestas a autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia para identificar los motivos que impiden al estudiante no cumplir de una forma correcta y a tiempo sus actividades escolares. Finalmente se menciona que la metodología utilizada por los docentes sigue siendo tradicional.

Ramón O., Alberto (2006), realizó un trabajo de investigación titulado **“El desempeño docente y el rendimiento académico en formación especializada de los estudiantes de Matemática y Física de las Facultades de Educación de las Universidades de la Sierra Central del Perú”** para optar por el Grado Académico de Doctor en Educación. Lima – Perú. denotando como problemas para la investigación, los siguientes: ¿Cómo es el desempeño de los docentes de Matemática y Física de las Facultades de Educación de las Universidades de la Sierra Central del Perú en los dominios tecnológico, científico, responsabilidad en el desempeño de sus funciones, relaciones interpersonales y formación en valores éticos?; ¿Cuál es el nivel del rendimiento académico en formación especializada de los estudiantes de la Especialidad de Matemática y Física de las Facultades de Educación de las Universidades de la Sierra Central del Perú? y ¿Existe relación - entre el nivel del desempeño docente y el nivel de rendimiento académico en formación especializada de los estudiantes de la Especialidad de Matemática y Física de las Facultades de Educación de las Universidades de la Siena Central del Perú?. Para responder a los problemas planteados en la investigación, aplicó encuestas dirigidas a los estudiantes, docentes y jefes de

departamentos y una prueba que permitió estimar el nivel de conocimientos de los egresantes en formación especializada, los cuales fueron debidamente validados y como resultado se concluye que el desempeño del docente universitario de matemática y física de las universidades de la sierra central del Perú alcanza un promedio de bueno en la escala vigesimal, indicándose por otra parte que el nivel de conocimientos de los egresantes en relación con el dominio tecnológico (metodología, medios y materiales didácticos y evaluación), es deficiente, por lo que al hacer la correlación entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los estudiantes, se demuestra que existe correlación significativa entre las dos variables.

Osés B., Rosa María, Duarte B., Efraín, Esquivel A., Landy A. (2007), realizaron la investigación titulada **“Calidad del desempeño docente en una universidad pública”** (México). El propósito de este estudio *ex post facto* fue establecer las diferencias de calidad del desempeño docente entre la percepción de estudiantes y supervisores de una universidad pública y la calidad de acuerdo con la antigüedad de los profesores y el tipo de contrato. Participaron 319 profesores de una muestra aleatoria estratificada según tipo de contrato y antigüedad laboral, así como 18 supervisores y 1.471 estudiantes; para ello se utilizaron tres entrevistas semi-estructuradas, para cada grupo participante, que incluyeron indicadores de calidad, de acuerdo a las funciones que realizan los profesores: Docencia-Enseñanza, Docencia-Aprendizaje, Tutorías, Investigación, Gestión y Formación Académica. Se encontró una correlación moderada positiva en la percepción general de la autoevaluación del profesor. No se encontraron diferencias de calidad por rangos de antigüedad, pero si por tipo de contrato, en tutorías, gestión y formación. Resultando la gestión de mejor calidad en los profesores de mayor categoría.

REYMER M., Ángela María (2011), realizó la tesis titulada **"Desempeño docente y satisfacción de los estudiantes del programa de Doctorado en Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM"** para optar el grado de doctor en educación. El objeto de estudio es el Desempeño Docente y la Satisfacción de los Estudiantes del programa de Doctorado en Educación de la UNMSM, periodo 2009 - 11. El estudio describe la realidad investigada y establece la relación entre dos aspectos claves en la gestión de los programas de doctorado. La fuente de información estuvo constituida por los estudiantes del último semestre del Doctorado de Educación, con sede en Lima, Huancayo e Iquitos, el personal docente que participó en el proceso de formación y el director de dicho programa. Los resultados muestran que existe relación entre el nivel de desempeño docente y el nivel de satisfacción de los estudiantes. Asimismo se demuestra que existe relación entre las diferentes dimensiones del desempeño docente y el nivel de satisfacción de los estudiantes. La mayoría de estudiantes califica el desempeño de los docentes del programa de Doctorado como "bueno" manifestando un "alto" nivel de satisfacción. Sin embargo, existe una cantidad representativa de estudiantes (36%) que manifiestan que el desempeño docente está por debajo del nivel "bueno" y una cantidad considerable de estudiantes (20 %) que manifiestan un nivel de satisfacción "medio". Finalmente, se evidencia una relación directa débil, entre la auto calificación del docente y el estudiante y relaciones inversas entre las calificaciones emitidas por el director y estudiantes, y entre el director y los docentes, respectivamente.

Zarate R., Dilma (2011), realizó la tesis que titula **"Liderazgo directivo y el desempeño docente en instituciones educativas de primaria del distrito de independencia"**. Lima – Perú, Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Administración de la Educación Universitaria, cuyo propósito consiste en hacer un análisis de la relación que existe en el Liderazgo del Director y el desempeño del docente en

concordancia al trabajo pedagógico, de la misma forma el trabajo en la escuela como tarea educativo. Así mismo, conocer el estilo del liderazgo del director, del cual, se vale como autoridad de quien conduce para dirigir, motivar, guiar, influir, etc. Con el fin de cristalizar las opiniones del grupo que está a su disposición y finalmente, conocer en cuál de las dimensiones del desempeño docente favorece más el nivel de liderazgo que realiza el director ante las gestiones pedagógicas, administrativa e Institucional, todo ello con una mirada al trabajo pedagógico del maestro en paralelo a la institución dando posibilidades de desarrollo de competencias básicas del alumno par que se desempeñe en la vida diaria.

Chacón L., Rafael Mariano (2010), en su tesis titulada: **“Evaluación del desempeño docente y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes del Área de Historia, Geografía y Economía de Educación Secundaria en el distrito Ate Vitarte, UGEL N° 06”**, para optar el grado académico de Magíster en Ciencias de la Educación con Mención en Medición y Evaluación de la Calidad Educativa. Lima – Perú, señala que la variable desempeño docente, presenta cinco dimensiones: dominio tecnológico, dominio científico, responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones, relaciones interpersonales, y formación en valores éticos; en tanto, la variable rendimiento académico de los estudiantes del Área de Historia, Geografía y Economía de Educación Secundaria, tiene tres dimensiones: manejo de información, comprensión espacio – temporal, y juicio crítico. La investigación es de tipo descriptivo-correlacional. El diseño es no experimental transaccional. La población de estudio involucra a docentes y estudiantes de la institución educativa N° 0029, institución educativa N° 1254 y a la institución educativa “Edelmira del Pando”. Se consideró una muestra probabilística de 13 docentes (100%) y otra muestra probabilística de 214 estudiantes, correspondiente al período lectivo escolar 2009. La información extraída de las muestras de la población de estudio se realizó con la aplicación de los instrumentos de recolección de

datos, luego fueron procesados estadísticamente mediante las tablas de frecuencia, para conocer la estructura interna de las variables y determinar la existencia de relación entre las mismas. Se procedió a la aplicación de la prueba estadística del Chi – cuadrada demostrándose que existe relación significativa directa entre las variables desempeño docente y rendimiento académico de los estudiantes, corroborando todas las hipótesis planteadas; de igual forma, la variable evaluación del desempeño docente obtuvo una calificación numérica promedio de 14.85, que corresponde a un estado de calidad categórica regular. La variable rendimiento académico de los estudiantes, obtuvo una calificación numérica promedio de 7.542, que corresponde a un estado de calidad categórica muy deficiente.

A nivel nacional:

Román S., Lissett (2012), en su tesis titulada: **“Evaluación de la calidad del desempeño docente y directivo en el Colegio Nacional “Machala”** de la ciudad de Machala, parroquia Jambelí, cantón Machala, de la provincia El Oro., durante el año 2011- 2012”, previo a la obtención del título de máster en Pedagogía en la Universidad Técnica Particular de Loja, manifiesta que ha realizado la investigación con la finalidad de Evaluar el Desempeño Profesional de directivos y profesores en el Colegio Nacional “Machala” lo que ha permitido obtener un diagnóstico del proceso educativo de la institución y poder elaborar un Plan de Mejoramiento, concluyendo que: La Información proporcionada por los diferentes integrantes de la comunidad educativa, se constituyó en el pilar fundamental para el análisis de las posibles deficiencias que se generan en la institución y estos a su vez dieron apertura al diseño de una propuesta.

La aplicación de encuestas y observación de clases a cada uno de los miembros que conforman la institución educativa, ha permitido conocer las fortalezas y deficiencias que suscitan en ella en el ámbito del desempeño profesional de directivos y profesores.

Existe mucha resistencia a la Evaluación del Desempeño Profesional de directivos y profesores por parte de unos, por temor a ser desacreditados por sus acciones y por otros, por temor a represalias al responder con la verdad.

Calderón, S., Villacís (2006), en su tesis titulada **“Logros de aprendizaje: criterio e indicadores de evaluación para cuarto año de educación básica en las áreas de: lenguaje y comunicación, matemática, ciencias naturales y estudios sociales”**. Facultad de Ciencias de la Educación. PUCE. Quito-Ecuador. La tesis aborda el problema de la evaluación, parte de la ubicación de la problemática en base de una investigación descriptiva, la misma que ha permitido determinar las características del fenómeno evaluativo en la educación ecuatoriana. En base a este diagnóstico se planteo la propuesta, cuyo objetivo es establecer criterios e indicadores de evaluación para evaluar los aprendizajes. En este trabajo de investigación se estableció la metodología que el docente debe seguir para elaborar criterios e indicadores de evaluación para cuarto año de Educación Básica; en las áreas de: Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales; los mismos que fueron construidos a partir de las destrezas fundamentales, destrezas específicas y contenidos propuestos en la Reforma Curricular ecuatoriana a partir de 1996.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1. Evaluación del desempeño docente

2.2.1.1. Definición conceptual de Evaluación

Rizo, Héctor (2005, julio).La evaluación del desempeño docente: Tensiones y tendencias. Protagonismo docente en el cambio educativo.Nº1, pág.155. Nos dice:“En las propuestas evaluativas planteadas por los ministerios de algunos países se define la evaluación de desempeño profesional como: Un proceso sistemático de obtención de información válida, objetiva y fiable, que permite ponderar el

grado de cumplimiento de las funciones y responsabilidades inherentes al cargo que desempeña el docente, y el logro de resultados con los estudiantes y sus áreas de trabajo.

Según Dallhöf (2000), La evaluación es un buen mecanismo para el control de los procesos al interior de las instituciones de educación y que tiene por principio ayudar a mejorar las operaciones que en ellas se realizan. Sin embargo, dice, los mecanismos de control de la eficiencia y eficacia, que son impuestos por organismos superiores, muchas veces atentan contra la actividad que, por ejemplo deben desempeñar los académicos y, por ende, en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.1.2. Definición conceptual de Desempeño docente

En palabras de Juan Carlos Tedesco y Emilio Tentien su obra “Desempeño de los docentes en América Latina y el Caribe: Nuevas prioridades. Nuevos Tiempos y Nuevos Docentes”, (2002), manifiestan que reflexionar en torno al desempeño de los docentes, exige reconocer en primera instancia, los tres principios históricos que estructuran el oficio del maestro:

- La relación de la profesión docente con el sacerdocio o apostolado, ubicándose a la escuela como el templo del saber, donde la tarea del docente era el resultado de su vocación y la enseñanza más que una profesión era una misión.
- La representación de la docencia como un trabajo.
- La representación de la docencia como una profesión, puesto que el desempeño de la actividad docente, requiere del dominio de competencias racionales y técnicas.

Orellana (2003, 54), señala que el docente es un profesional especializado en la enseñanza y el aprendizaje sobre determinado conocimiento del campo de la ciencia, la humanística o el arte. Como especialista de un determinado conocimiento y en el ejercicio del saber que lo capacita para relacionar conocimientos, diseña contenidos de la enseñanza de la mejor manera posible, ya sea empleando los instrumentos mediadores de la palabra o estrategias icónicas que incidan en el aprendizaje del alumno, configurando un proceso denominado de enseñanza- aprendizaje.

El trabajo del docente incluye el uso del diseño curricular, de la cual se vale para adecuar los temas a enseñar, de la misma el plantear estrategias, medios y materiales, con ello evaluar con el fin de la búsqueda de la comprensión y adquisición de los nuevos conocimientos y lograr el aprendizaje eficaz en el alumno. Conjuntamente existe otro aspecto primordial que desarrolla el docente, como es la planificación de la clase y métodos para el logro del aprendizaje. En virtud de la formación recibida y la preparación continúa por el docente con el fin de ejercer sus funciones con capacidad, conocimiento y destreza.

2.2.1.3. Concepto de Desempeño Docente

Montenegro Ignacio (2003, 18), señala que mientras la competencia es un patrón general de comportamiento, el desempeño es un conjunto de acciones concretas. El desempeño del docente se entiende como el cumplimiento de sus funciones; éste se halla determinado por factores asociados al propio docente, al estudiante y al entorno. Asimismo, el desempeño se ejerce en diferentes o niveles: el contexto socio-cultural, el entorno institucional, el ambiente de

aula y sobre el propio docente, mediante una acción reflexiva. El desempeño se evalúa para mejorar la calidad educativa y cualificar la profesión docente. Para esto, la evaluación presenta funciones y características bien determinadas que se tienen en cuenta en el momento de la aplicación. De ahí la importancia de definir estándares que sirvan de base para llevar a cabo el proceso de evaluación.

Ricardo Cuenca. Coordinador del programa PROEDUCA sobre el desempeño docente afirma: El docente es un profesional que tiene dos dimensiones, una es su experiencia técnica y la otra, la descuidada es la que tiene que ver con su función social debiendo ser cuatro las dimensiones a evaluar: conocimientos –accionar pedagógico y didáctico- habilidades laborales – el nivel de desarrollo de competencias interculturales. (*Sigfredo Chiroque*).

Para el Grupo sobre Desempeño Docente de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe – UNESCO (2005), el desempeño docente “es el proceso de movilización de sus capacidades profesionales, su disposición personal y su responsabilidad social para: articular relaciones significativas entre los componentes que impactan la formación de los alumnos; participar en la gestión educativa; fortalecer una cultura institucional democrática, e intervenir en el diseño, implementación y evaluación de políticas educativas locales y nacionales, para promover en los estudiantes aprendizajes y desarrollo de competencias y habilidades para la vida”.

Chiroque (2005), afirma que el desempeño docente se refiere a las prácticas que ejercen los maestros y maestras, en relación a las obligaciones inherentes a su profesión y cargo. Propone que el desempeño docente considera las siguientes categorías: el manejo cognitivo, el manejo de formas de operar y los comportamientos actitudinales-valóricos.

Las definiciones explicitadas por los diferentes autores en torno al desempeño docente abren el debate y la reflexión acerca de lo que debe caracterizar a un docente de calidad, en primera instancia su compromiso social y ético que promueva en los estudiantes aprendizajes y competencias que le sirvan para transformar la realidad social, como también, se debe considerar la implicancia de los estándares de desempeño docente en la práctica cotidiana que asegure el dominio del conocimiento científico y metodológico que garanticen un proceso de enseñanza – aprendizaje de calidad.

2.2.1.4. Las Capacidades del Desempeño Docente:

2.2.1.4.1. Capacidad Profesional

La capacidad profesional es, por lo tanto, el conjunto articulado y coherente de resultados de aprendizaje que un proceso formativo debe garantizar para que una persona pueda demostrar en el trabajo desempeños competentes.

Para cada Trayecto Técnico Profesional, la formulación de capacidades profesionales se realiza siguiendo los siguientes lineamientos:

Las capacidades profesionales articulan saberes diversos en unidades significativas: el conocimiento,

el acceso y el uso de teorías e informaciones; el dominio de procedimientos y las habilidades y destrezas para aplicarlos en circunstancias diversas; el desarrollo de actitudes y la aplicación de valores y criterios de responsabilidad social en situaciones concretas.

Las capacidades profesionales movilizan e integran competencias fundamentales en relación con problemas específicos del campo profesional, tales como la capacidad de comunicarse, de razonar analíticamente, de resolver problemas, de trabajar con otros, de trabajar con información, de gestionar recursos.

Las capacidades profesionales están abiertas a distintas contextualizaciones en función de las diferentes realidades sociales y productivas en las que se desarrollan los procesos de enseñanza/aprendizaje. Las capacidades profesionales constituyen resultados de aprendizaje que deben poder ser evaluados. Su formulación incluye la identificación de las evidencias que permiten al docente, al propio estudiante y, eventualmente, a un tercero, elaborar un juicio evaluativo fundado acerca de su adquisición.

En el proceso de aprendizaje, el desarrollo de las capacidades profesionales genera evidencias de distinta naturaleza que deben poder ser registradas para posibilitar el proceso de evaluación. Las

formas de obtención de estas evidencias deben adecuarse a la naturaleza de las capacidades que se proponen alcanzar.

Las capacidades profesionales deben ser transferibles a contextos y problemas distintos de aquellos que se utilizan para su desarrollo. La formulación y –sobre todo– la formación de las mismas deben contemplar las condiciones de esta transferibilidad.

2.2.1.4.2. Capacidad Personal

Se denomina capacidad al conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo. El término capacidad también puede hacer referencia a posibilidades positivas de cualquier elemento.

En general, cada individuo tiene variadas capacidades de la que no es plenamente consciente. Así, se enfrenta a distintas tareas que le propone su existencia sin reparar especialmente en los recursos que emplea. Esta circunstancia se debe al proceso mediante el cual se adquieren y utilizan estas aptitudes.

En un comienzo, una persona puede ser incompetente para una determinada actividad y

desconocer esta circunstancia; luego, puede comprender su falta de capacidad; el paso siguiente es adquirir y hacer uso de recursos de modo consciente; finalmente, la aptitud se torna inconsciente, esto es, la persona puede desempeñarse en una tarea sin poner atención a lo que hace. Un ejemplo claro puede ofrecerlo el deporte: un atleta utiliza técnicas sin pensar en ellas. Esto se debe a que ha alcanzado un nivel en el cual su capacidad se ha interiorizado profundamente. Hasta aquí, el proceso de adquisición de nuevas capacidades. No obstante, no todas las capacidades del hombre son adquiridas. Muchas de ellas son innatas. De hecho, estas pueden considerarse las más importantes, en la medida en que posibilitan a las demás.

Es importante intentar incorporar continuamente nuevas capacidades para enfrentar los desafíos que se presentan y lograr una mejora en la calidad de vida. Para ello no basta la educación formal, sino que también es necesaria una buena cuota de predisposición autodidacta.

2.2.1.5. Dimensiones del desempeño docente en Ecuador

El modelo de estándares de desempeño profesional docente está compuesto por cuatro dimensiones que llevan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes:

- a) Desarrollo curricular,
- b) Desarrollo profesional,
- c) Gestión del aprendizaje, y
- d) Compromiso ético,

2.2.1.5.1. Desarrollo curricular

Esta dimensión está compuesta por tres descripciones generales de desempeño docente que son necesarias para poder planificar y enseñar:

1. Dominar el área del saber que enseña,
2. Comprender y utilizar las principales teorías e investigaciones relacionadas con la enseñanza y su aprendizaje, y
3. Comprender, implementar y gestionar el currículo nacional. Para cada una de estas descripciones generales se detallan estándares específicos, tal y como se puede observar en el cuadro a continuación:

Tabla N° 1

ESTÁNDARES GENERALES	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS
1.1. El docente conoce, comprende y tiene dominio del área del saber que enseña.	1.1.1. Es competente en el manejo del área del saber que enseña. 1.1.2. Comprende cómo el conocimiento en estas materias es creado, organizado y cómo se relaciona con otras. 1.1.3. Demuestra la utilidad del área del saber que imparte para la vida cotidiana y profesional.
1.2. El docente conoce, comprende y utiliza las principales teorías e investigaciones relacionadas con la enseñanza y su	1.2.1. Implementa metodologías de enseñanza donde se usan los conceptos, teorías y saberes de la asignatura que imparte. 1.2.2. Usa el lenguaje y

aprendizaje.	<p>recursos propios de la asignatura que enseña y toma en cuenta los niveles de enseñanza.</p> <p>1.2.3. Utiliza sus conocimientos de cómo se aprende la asignatura que enseña para organizar el aprendizaje en el aula.</p> <p>1.2.4. Se apoya en diversos diseños del proceso de enseñanza-aprendizaje para brindar a sus estudiantes una atención diferenciada.</p>
1.3. El docente conoce, comprende, implementa y gestiona el currículo nacional.	<p>1.3.1. Desarrolla su práctica docente en el marco del currículo nacional y sus implicaciones en el aula.</p> <p>1.3.2. Adapta el currículo a las necesidades, intereses, habilidades, destrezas, conocimientos y contextos de vida de los estudiantes</p> <p>1.3.3. Conoce la función que cumple el currículo y su relación con la enseñanza en el aula.</p>

Fuente: Minecu, 2013.

2.2.1.5.2. Desarrollo Profesional

Esta dimensión está compuesta por tres descripciones generales de desempeño docente que son necesarias para su desarrollo profesional:

1. Mantenerse actualizado respecto a los avances e investigaciones en la enseñanza de su área del saber,
2. Colaborar con otros miembros de la comunidad educativa, y
3. Reflexionar acerca de su labor, sobre el impacto de la misma en el aprendizaje de sus estudiantes. Para cada una de estas descripciones generales se detallan estándares específicos.

Tabla N° 2

ESTÁNDARES GENERALES	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS
3.1. El docente se mantiene actualizado respecto a los avances e investigaciones en la enseñanza de su área del saber.	<p>3.1.1. Participa en procesos de formación relacionados con su ejercicio profesional tanto al interior de la institución como fuera de ella.</p> <p>3.1.2. Aplica los conocimientos y experiencias aprendidas en los procesos de formación relacionados con su ejercicio profesional, tanto al interior de la institución como fuera de ella.</p> <p>3.1.3. Se actualiza en temas que tienen directa relación con la realidad que involucra su entorno y la de sus estudiantes.</p> <p>3.1.4. Aplica las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para su formación profesional, práctica docente e investigativa.</p>

<p>3.2. El docente participa en forma colaborativa con otros miembros de la comunidad educativa.</p>	<p>3.2.1. Contribuye a la eficacia de la institución, trabajando colaborativamente con otros profesionales en políticas de enseñanza, desarrollo del currículo y desarrollo profesional.</p> <p>3.2.2. Actúa acorde a los objetivos y filosofía del Proyecto Educativo Institucional y del Currículo Nacional.</p> <p>3.2.3. Trabaja en colaboración con los padres de familia y la comunidad, involucrándolos productivamente en las actividades del aula y de la institución.</p> <p>3.2.4. Genera nuevas formas de aprendizaje con sus colegas y sus estudiantes.</p> <p>3.2.5. Establece canales de comunicación efectivos y redes de apoyo entre colegas para crear ambientes de colaboración y trabajo conjunto a nivel interno y externo.</p>
--	--

Fuente: Minecu, 2013.

2.2.1.5.3. Gestión del aprendizaje

Esta dimensión está compuesta por cuatro descripciones generales de desempeño docente que son necesarias para la enseñanza:

1. Planificar el proceso de enseñanza - aprendizaje,
2. Crear un clima de aula adecuado para la enseñanza y el aprendizaje,

3. Interactuar con sus alumnos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, y
4. Evaluar, retroalimentar, informar e informarse de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Para cada una de estas descripciones generales se detallan estándares específicos.

Tabla N° 3

ESTÁNDARES GENERALES	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS
2.1. El docente planifica para el proceso de enseñanza - aprendizaje.	<p>2.1.1. Planifica sus clases estableciendo metas acordes al nivel o grado de los estudiantes, tomando en cuenta los estándares de aprendizaje de su nivel.</p> <p>2.1.2. Incluye en sus planificaciones actividades de aprendizaje y procesos evaluativos de acuerdo con los objetivos de aprendizaje definidos.</p> <p>2.1.3. Selecciona y diseña recursos que sean apropiados para potenciar el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>2.1.4. Utiliza TIC como recurso para mejorar su práctica docente en el aula.</p> <p>2.1.5. Ajusta la planificación a los contextos, estilos, ritmos y necesidades de los estudiantes.</p> <p>2.1.6. Planifica para hacer un uso efectivo del tiempo con el fin de potencializar los recursos y</p>

	maximizar el aprendizaje.
2.2. El docente crea un clima de aula adecuado para la enseñanza y el aprendizaje.	<p>2.2.1. Informa los objetivos de aprendizaje al inicio de la clase/unidad y los resultados esperados del desempeño de los estudiantes en el aula.</p> <p>2.2.2. Crea un ambiente positivo y comprensivo que promueve el diálogo e interés de los estudiantes en el aprendizaje.</p> <p>2.2.3. Facilita acuerdos participativos de convivencia para la interacción social en el aula y en la institución educativa.</p> <p>2.2.4. Reconoce los logros de sus estudiantes.</p>
3.3. El docente reflexiona antes, durante y después de su labor, sobre el impacto de la misma en el aprendizaje de sus estudiantes.	<p>3.3.1. Examina sus prácticas pedagógicas a partir de la observación de sus propios procesos de enseñanza y la de sus pares, y los efectos de estos en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>3.3.2. Analiza sus prácticas pedagógicas a partir de la retroalimentación dada por otros profesionales de la educación.</p> <p>3.3.3. Hace los ajustes necesarios al diseño de sus clases luego de examinar sus prácticas pedagógicas.</p>

	<p>3.3.4. Investiga sobre los procesos de aprendizaje y sobre las estrategias de enseñanza en el aula.</p> <p>3.3.5. Adapta su enseñanza a nuevos descubrimientos, ideas y teorías.</p> <p>3.3.6. Demuestra tener un sentido de autovaloración de su labor como docente y agente de cambio.</p>
--	---

Fuente: Minecu, 2013.

2.2.1.5.4. Compromiso Ético.

Esta dimensión está compuesta por cuatro descripciones generales de desempeño docente que son necesarias para su desarrollo profesional:

1. Tener altas expectativas respecto al aprendizaje de todos los estudiantes,
2. Comprometerse con la formación de sus estudiantes como seres humanos y ciudadanos en el marco del Buen Vivir,
3. Enseñar con valores garantizando el ejercicio permanente de los derechos humanos, y
4. Comprometerse con el desarrollo de la comunidad más cercana. Para cada una de estas descripciones generales se detallan estándares específicos.

Tabla N° 4

ESTÁNDARES GENERALES	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS
4.1. El docente tiene altas expectativas respecto al	4.1.1. Fomenta en sus estudiantes el desarrollo de sus

<p>aprendizaje de todos los estudiantes.</p>	<p>potencialidades y capacidades individuales y colectivas en todas sus acciones de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>4.1.2. Comunica a sus estudiantes altas expectativas sobre su aprendizaje, basadas en información real sobre sus capacidades y potencialidades.</p> <p>4.1.3. Comprende que el éxito o fracaso de los aprendizajes de sus estudiantes es parte de su responsabilidad, independiente de cualquier necesidad educativa especial, diferencia social, económica o cultural de los estudiantes.</p>
<p>4.2. El docente se compromete con la formación de sus estudiantes como seres humanos y ciudadanos en el marco del Buen Vivir.</p>	<p>4.2.1. Refuerza hábitos de vida y trabajo relacionados con principios, valores y prácticas democráticas.</p> <p>4.2.2. Fomenta en sus alumnos la capacidad de analizar, representar y organizar acciones de manera colectiva, respetando las individualidades.</p> <p>4.2.3. Se informa y toma acciones para proteger a estudiantes en situaciones de riesgo que vulneren los derechos de los niños, niñas y</p>

	<p>adolescentes.</p> <p>4.2.4. Promueve y refuerza prácticas saludables, seguras y ambientalmente sustentables que contribuyen al Buen Vivir.</p>
<p>4.3. El docente enseña con valores garantizando el ejercicio permanente de los derechos humanos.</p>	<p>4.3.1. Promueve el acceso, permanencia y promoción en el proceso educativo de los estudiantes.</p> <p>4.3.2. Valora las diferencias individuales y colectivas generando oportunidades en los estudiantes dentro del entorno escolar.</p> <p>4.3.3. Promueve un clima escolar donde se evidencia el ejercicio pleno de los derechos humanos en la comunidad.</p> <p>4.3.4. Respeta las características de las culturas, los pueblos, la etnia y las nacionalidades de sus estudiantes para maximizar su aprendizaje.</p> <p>4.3.5. Fomenta el respeto y valoración de otras manifestaciones culturales y multilingües.</p> <p>4.3.6. Realiza adaptaciones y adecuaciones curriculares en atención a las diferencias</p>

	<p>individuales y colectivas de los estudiantes.</p> <p>4.3.7. Genera formas de relacionamiento basados en valores y prácticas democráticas entre los estudiantes.</p> <p>4.3.8. Aplica metodologías para interiorizar valores en sus estudiantes.</p>
4.4. El docente se compromete con el desarrollo de la comunidad más cercana.	<p>4.4.1. Se involucra con la comunidad más cercana identificando las necesidades y las fortalezas de la misma.</p> <p>4.4.2. Impulsa planes y proyectos de apoyo para la comunidad más cercana.</p> <p>4.4.3. Promueve actitudes y acciones que sensibilicen a la comunidad educativa sobre los procesos de inclusión social y educativa.</p>

Fuente: Minecu, 2013.

2.2.2. Calidad de los Aprendizajes en el Área de Matemáticas

2.2.2.1. Definición conceptual de Calidad de los Aprendizajes

Rodríguez S., Luz, manifiesta que Aprendizaje de Calidad, es aquel en el que el alumno recibe: Conocimientos de cómo continuar aprendiendo, Destrezas para continuar desarrollándose, Un estado mental que lo capacite para un aprendizaje perpetuo, Motivación

para continuar aprendiendo, Capacitación para resolver sus problemas inmediatos, Que lo que aprende le sirva en la vida.

Aydee, Elia (2011), expresa que “La calidad del aprendizaje se concibe como una meta en proceso de lograr, es una búsqueda constante; pues siempre que terminamos un ciclo escolar hacemos un recuento de todo aquello que se dificultó y lo que resultó exitoso, para valorar las prácticas educativas y retomar aquellas que requieren ser mejoradas”.

La calidad en el aprendizaje, tomando como base lo antes dicho, vendría a definirse como el grado en que las expectativas y necesidades individuales del estudiante son satisfechas por el sistema o propuesta educativa que no son estáticos.

Otro elemento de calidad en el aprendizaje está conformado por la relación dinámica entre las expectativas del estudiante y la reformulación del currículo. Aquí diremos que la calidad está relacionada con la flexibilidad de la institución para actualizar el currículum desde tres perspectivas distintas: primero, según varíen las necesidades del estudiante. Segundo, de acuerdo a cómo evolucionen las necesidades sociales y, tercero según se vayan actualizando los métodos y procedimientos de trabajo con los avances de la ciencia y la tecnología.

2.2.2.2. Dimensiones del aprendizaje

Son las que son la base de las expectativas del estudiante.

La Dimensión tecnológica, cuyo criterio es el aprendizaje que lo integra a las prácticas profesionales dominantes. Aquello que, de saberse, garantiza una eficiente inserción en el mercado de trabajo.

La dimensión científica, que permite desarrollar los criterios de verdad y los criterios de causa-efecto. Que corresponde al conjunto

de metodologías que capacitan para diagnosticar un proceso de trabajo y fijar un plan de solución de problemas en el que, eventualmente, participarán personas con un dominio técnico detallado.

La dimensión social e ideológica, que proporciona al estudiante una visión de la aplicación de la ciencia al entorno social. El criterio que prevalece en esta dimensión es el que corresponde al juicio de valor acerca de lo bueno o malo, lo beneficioso o perjudicial, lo conveniente o inconveniente de las prácticas dominantes y emergentes en el uso de la ciencia y la tecnología.

2.2.2.3. Estándares del Área de Matemática

Los estándares de Matemática se organizan en los siguientes dominios de conocimiento, que progresan en cinco niveles:

2.2.2.3.1. DOMINIOS DE CONOCIMIENTO

A. NÚMEROS Y FUNCIONES

En este dominio, el estudiante describe, construye y argumenta el patrón de formación de objetos y figuras, y de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, con el uso de operaciones matemáticas en el conjunto de los números reales. Reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones elementales. Justifica procesos y cálculos en la formulación y solución de situaciones referentes a sucesiones, proporcionalidad, estimación, medición, ecuaciones, inecuaciones, programación lineal y optimización de recursos. Desarrolla el pensamiento analítico para realizar conjeturas y entender el significado de los resultados obtenidos y los procesos empleados en la resolución de problemas.

B. ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA

En este dominio, el estudiante comprende al Álgebra como instrumento de generalización y medio para representar y modelar contextos mediante estructuras algebraicas. Desarrolla argumentos matemáticos y establece relaciones geométricas de medida. Analiza características y propiedades de figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones. Comprende los atributos medibles de objetos utilizando unidades, sistemas y procesos de medición. Demuestra la relación del Álgebra y la Geometría a partir de la vinculación entre el lugar geométrico con la expresión y forma algebraica que la representa, se potencia con el desarrollo de los espacios vectoriales, números reales y complejos como fundamento de la Geometría Analítica. Desarrolla procesos lógicos para resolver problemas que implican razonamiento espacial y modelado geométrico.

C. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

En este dominio, el estudiante lee, comprende e interpreta información estadística a través de tablas, gráficos y medios de comunicación. Recopila, organiza y despliega información con medidas estadísticas. Utiliza modelos matemáticos para resolver problemas, analiza información y argumenta procesos. Juzga resultados obtenidos y hace inferencias de situaciones o problemas planteados.

2.2.2.4. Progresión de Estándares de Matemática

DOMINIO A. NÚMEROS Y FUNCIONES

Nivel 5:

- Resuelve ecuaciones e inecuaciones lineales, cuadráticas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas.
- Resuelve gráficamente sistemas de inecuaciones lineales y cuadráticas.
- Utiliza propiedades para comprobar resultados.
- Encuentra restricciones y el conjunto solución de una función objetivo.
- Codifica y decodifica mensajes cortos, mediante el uso de aritmética modular.
- Transforma un grafo en un circuito de menor costo, sea de Euler o de Hamilton.
- Determina vértices, aristas y orden de un grafo.
- Resuelve operaciones tanto en el sistema binario como en aritmética modular.
- Comprende lo que es una función.
- Determina dominios y valores funcionales.
- Reconoce y representa funciones con tablas, gráficos, enunciados y ley de asignación.
- Identifica transformaciones adecuadas para graficar funciones.
- Identifica las variables significativas de las progresiones.
- Identifica los elementos que determinan situaciones de optimización de recursos.
- Reconoce características, elementos y diferencias entre grafos.
- Identifica sumas en numeración binaria o en aritmética modular.
- Maneja con criterio el conocimiento sobre funciones y progresiones para modelizar problemas.
- Evalúa los resultados obtenidos y los procesos matemáticos elaborados en los ejercicios y problemas resueltos.

- Modeliza problemas a través de distintos métodos, formula hipótesis, define estrategias y toma decisiones en función de los resultados obtenidos.

Nivel 4:

- Determina la ecuación de una función lineal con base en información dada.
- Resuelve ejercicios y problemas utilizando las propiedades y operaciones definidas en el conjunto de los números reales.
- Reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones lineales a partir de tablas de valores y gráficos.
- Representa números reales en la recta numérica. Establece relaciones de orden.
- Expresa números racionales en notación fraccionaria o decimal y números reales en notación científica.
- Diferencia las unidades del Sistema Internacional con las de otros sistemas y conoce sus equivalencias.
- Resuelve y formula problemas mediante el empleo de funciones lineales, operaciones combinadas con números reales y conversiones de unidades.
- Expresa ideas con claridad y orden en el desarrollo de las soluciones a las situaciones propuestas, mediante un uso correcto del lenguaje matemático.

Nivel 3:

- Construye sucesiones numéricas con patrones de adición, sustracción, multiplicación y división.
- Ubica en el plano cartesiano objetos a partir de pares ordenados, formados por números naturales, fraccionarios y decimales.

- Utiliza números racionales positivos para realizar operaciones básicas, conversiones y comparaciones simples en medidas de longitud, área, volumen, masa y en medidas angulares.
- Relaciona patrones numéricos crecientes con la adición o multiplicación, y decrecientes con la resta o división.
- Representa números naturales, fraccionarios y decimales en forma concreta, gráfica, simbólica y simplificada.
- Establece relaciones de orden y reconoce el valor posicional. Asocia los porcentajes con números fraccionarios y decimales.
- Reconoce la relación entre la potenciación y la radicación.
- Reconoce la relación entre unidades, múltiplos y submúltiplos en medidas de longitud, área, volumen y masa, según el Sistema Internacional; y en medidas angulares del Sistema Sexagesimal. Identifica unidades de medidas agrarias.
- Justifica procesos y cálculos en la formulación y solución de situaciones referentes a sucesiones, variaciones proporcionales, proporcionalidad, estimación y medición con números racionales positivos, y verifica resultados finales mediante los procesos y cálculos empleados.
- Reconoce el efecto de las operaciones en la estructura: conjunto numérico–operación.

Nivel 2:

- Describe, construye y argumenta el patrón de formación de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes.
- Representa pares ordenados a partir de relaciones numéricas y de correspondencia.
- Realiza adiciones y sustracciones con reagrupación y multiplicaciones sin reagrupación.
- Realiza conversiones simples en medidas monetarias, de tiempo y de longitud.

- Relaciona patrones numéricos crecientes con la adición y la multiplicación, y decrecientes con la resta.
- Lee y establece relaciones de orden entre cantidades de objetos y entre números naturales de hasta cuatro cifras que incluyen unidades de medida.
- Asocia la noción de división con patrones de restas o repartos en tantos iguales.
- Crea y resuelve situaciones en las que se apliquen las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y conversiones sencillas de medidas monetarias, de tiempo y de longitud.
- Evidencia interés por la presentación ordenada, secuencial y clara en los procesos desarrollados

Nivel 1:

- Describe y construye patrones con objetos y patrones numéricos.
- Cuenta, compara y ordena colecciones de objetos.
- Identifica cantidades de objetos y las asocia con los numerales.
- Realiza adiciones y sustracciones con material concreto de 0 a 10.
- Identifica y utiliza las monedas de 1, 5 y 10 centavos en situaciones lúdicas.
- Representa, en forma concreta, gráfica y simbólica, cantidades del uno al diez; las compara y establece relaciones de orden (más que y menos que).
- Relaciona situaciones cotidianas con la noción de adición y sustracción.
- Muestra creatividad al describir la solución a situaciones cotidianas que requieren de las nociones de adición y sustracción o comparación.

DOMINIO B. ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA

Nivel 5:

- Expresa un vector como la combinación lineal de otros dos.
- Aplica operaciones con vectores y matrices en la solución de problemas de física y geometría.
- Discute sistemas de ecuaciones lineales de orden dos o tres.
- Encuentra la ecuación de una cónica, dadas ciertas condiciones.
- Utiliza las TIC para representar y analizar cónicas y transformaciones geométricas en el plano.
- Identifica la equivalencia de vectores mediante la comparación de sus elementos.
- Determina las condiciones para realizar operaciones con matrices.
- Reconoce cónicas mediante su representación gráfica y su ecuación característica.
- Discierne de manera efectiva entre las propiedades de los vectores y de las cónicas en la resolución de problemas de ciencias y, en particular, de física.

Nivel 4:

- Opera, factoriza o simplifica expresiones algebraicas sencillas.
- Resuelve inecuaciones de primer grado y utiliza métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
- Calcula elementos, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos con el uso de las razones trigonométricas y los teoremas de Tales o Pitágoras.
- Realiza conversiones de ángulos entre radianes y grados.
- Identifica los elementos y la notación básica de expresiones algebraicas.
- Reconoce y describe los elementos de polígonos.

- Comprende las propiedades de la semejanza de triángulos. Caracteriza cuerpos geométricos.
- Determina las razones trigonométricas en el triángulo rectángulo.
- Reconoce, diferencia y relaciona medidas en grados y radianes de ángulos notables en los cuatro cuadrantes.
- Conoce los teoremas de Tales y Pitágoras.
- Realiza cálculos, emplea estrategias y argumenta resultados en la resolución de situaciones o problemas geométricos y aritméticos que involucren la aplicación de razones trigonométricas, teoremas de Tales o Pitágoras, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.
- Reconoce y contrasta propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostraciones de teoremas básicos.

Nivel 3:

- Clasifica y construye ángulos³⁶, triángulos, cuadriláteros.
- Calcula el perímetro de polígonos regulares e irregulares y circunferencia.
- Mide ángulos en polígonos regulares e irregulares.
- Calcula el área de paralelogramos, triángulos, polígonos regulares y círculos.
- Aplica la fórmula de Euler a prismas y pirámides.
- Identifica características y elementos de prismas, pirámides, cilindros y conos; paralelogramos, trapecios y círculos.
- Reconoce polígonos regulares e irregulares; rectas paralelas, perpendiculares y secantes en figuras planas y cuerpos geométricos.
- Identifica las unidades de tiempo: lustro, década y siglo.
- Justifica procedimientos utilizados en la resolución y formulación de situaciones o problemas geométricos de medición y estimación.
- Analiza y explica el significado de los resultados obtenidos.

Nivel 2:

- Diferencia ángulos según su amplitud en objetos del entorno (poliedros, triángulos y cuadriláteros).
- Lee horas y minutos en el reloj analógico.
- Dibuja triángulos, cuadrados y rectángulos utilizando cuadrículas.
- Estima y mide el perímetro de figuras planas, y la capacidad y la masa de objetos del entorno.
- Reconoce características y clasifica poliedros, cuerpos redondos y figuras planas.
- Identifica perímetros, superficies, segmentos y ángulos en triángulos, cuadriláteros, prismas y pirámides.
- Identifica las unidades de medida de las magnitudes: longitud (metro), masa (libra) y capacidad (litro).
- Resuelve y formula problemas contextualizados sobre el perímetro de cuadrados, rectángulos y triángulos.
- Explica, en forma ordenada, los procedimientos matemáticos utilizados.

Nivel 1:

- Describe, compara y clasifica cuerpos geométricos y figuras planas de acuerdo a sus atributos: forma, color, tamaño y grosor.
- Identifica la posición de objetos según las nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en diferentes contextos, según los sistemas de referencia, y describe secuencias temporales.
- Utiliza las nociones de longitud, peso, capacidad y temperatura en la estimación y comparación de objetos del entorno.
- Identifica forma, color, temperatura, peso, capacidad, longitud, superficie y volumen en objetos del medio.
- Identifica cuerpos geométricos y figuras planas en objetos del entorno.
- Reconoce la posición de objetos según nociones de referencia.

- Relaciona actividades cotidianas con las nociones de tiempo.
- Comunica con sus propios códigos las estimaciones, comparaciones y descripciones de objetos del entorno, figuras planas y cuerpos geométricos, así como las secuencias temporales.

DOMINIO C. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

NIVEL 5:

- Recopila datos unidimensionales y bidimensionales, y los procesa a través de diagramas estadísticos.
- Selecciona y aplica la técnica de muestreo y conteo apropiada para un experimento.
- Utiliza modelos matemáticos para resolver problemas probabilísticos.
- Utiliza e interpreta estrategias para plantear y resolver problemas que involucren probabilidad condicionada, total y “a posteriori”.
- Determina el comportamiento global de una distribución bidimensional por medio de la recta de regresión.
- Reconoce e interpreta información presentada en diagramas estadísticos.
- Conoce técnicas de muestreo y conteo.
- Determina la dependencia e independencia de dos eventos.
- Diferencia elementos de distribuciones de probabilidad normal y binomial.
- Identifica la relación entre la probabilidad condicionada y el teorema de Bayes.
- Identifica las características de una recta de regresión.
- Resuelve problemas mediante el uso de diversos elementos que hacen parte de la estadística y la probabilidad.
- Juzga los resultados obtenidos y hace inferencias relevantes de situaciones o problemas planteados que le permiten proponer soluciones.

NIVEL 4:

- Calcula el rango y las medidas de tendencia central en problemas reales.
- Calcula probabilidades simples.
- Elabora e interpreta información estadística en tablas de frecuencias y diagramas con datos discretos y continuos.
- Identifica las características de las medidas de tendencia central y el rango.
- Reconoce la probabilidad de que un suceso ocurra.
- Aplica la información estadística y de probabilidades en la resolución de problemas.
- Justifica la validez de procedimientos y conclusiones después de un análisis e interpretación de datos y gráficos estadísticos.

NIVEL 3:

- Calcula la media, la mediana y la moda de un conjunto de datos discretos.
- Determina la probabilidad de un evento con representaciones gráficas.
- Comprende que las medidas de tendencia central describen el comportamiento de un conjunto de datos.
- Analiza datos discretos en diagramas de barras, circulares, poligonales y en tablas publicadas en medios de comunicación.
- Resuelve problemas referidos a las medidas de tendencia central, combinaciones y probabilidades.
- Predice y comunica posibles resultados.
- Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos que provienen de observaciones, consultas o experimentos.

NIVEL 2:

- Recolecta datos estadísticos, representa en diagrama de barras y compara frecuencias.

- Realiza combinaciones simples de hasta tres elementos (de un universo de tres elementos) en problemas matemáticos.
- Comprende que los diagramas de barras sirven para representar datos de situaciones cotidianas.
- Expresa con coherencia los resultados del análisis de la información.
- Formula preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos de su entorno, y las contesta.

NIVEL 1:

- Recolecta información del entorno y la organiza en pictogramas.
- Identifica, de acuerdo a su experiencia, la probabilidad de que un evento cotidiano ocurra.
- Comprende que un pictograma es la representación de cantidades.
- Comunica, con claridad, ideas a partir de los datos y responde preguntas simples sobre información presentada en pictogramas.

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

Aprendizaje: es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Área de Matemática: El área de Matemática desarrolla en los alumnos las capacidades de razonamiento y demostración, la comunicación matemática y la resolución de problemas, para ser capaces de plantear problemas partiendo de su contexto y a enfrentar nuevas situaciones problemáticas con una actitud crítica.

Calidad de los Aprendizajes

Es aquel en el que el alumno recibe conocimientos de cómo continuar aprendiendo, destrezas para continuar desarrollándose, un estado mental que lo capacite para un aprendizaje perpetuo, motivación para continuar

aprendiendo, capacitación para resolver sus problemas inmediatos, que lo que aprende le sirva en la vida.

Capacidades profesionales: conjunto de saberes articulados (acceso y uso del conocimiento y la información, dominio de procedimientos y aplicación de criterios de responsabilidad social) que se ponen en juego interrelacionadamente en las actividades y situaciones de trabajo identificadas en el perfil profesional. La capacidad, por tanto, indica el resultado a alcanzar en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Currículo: Caswell y Campbell definen el currículo como todas las experiencias del alumno bajo la orientación del profesor y para 1.950, Caswell amplió este concepto al indicar que: “Currículo es todo lo que acontece en la vida de un niño, en la vida de su país y de sus profesores. Todo lo que rodea al alumno, en todas las horas del día, constituye material para el currículo. En verdad, el currículo se ha definido como el ambiente en acción”.

Desempeño: actuaciones observables de la persona que pueden ser descritas y evaluadas y que expresan su competencia.

Desempeño Docente: Es el cumplimiento de funciones en forma eficaz y eficiente. Esto implica decir, las labores que cotidianamente tiene que cumplir el docente en un aula de clases con sus alumnos para el logro del desarrollo integral de estos; así mismo, implica todo el trabajo previo que el docente debe desarrollar para evitar el pragmatismo, y la improvisación durante su gestión dentro del aula.

Docente: Profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en un nivel educativo dado, también conocido como profesor o maestro. La profesión docente, tradicionalmente se forma en escuelas normales o universidades (ver “formación inicial de

docentes”), aunque en algunos países de bajo desarrollo existen bachilleres pedagógicos o profesores empíricos quienes ejercen la docencia sin mayor formación debido a la carencia de recursos; en la actualidad, dicha profesión, ha sufrido un proceso de infravaloración social reflejado en los salarios poco competitivos en comparación con otros sectores profesionales, a pesar de la gran responsabilidad que se tiene.

Estándares de Desempeño Docente: son descripciones de lo que debe hacer un profesor competente; es decir, de las prácticas pedagógicas que tienen más correlación positiva con el aprendizaje de los estudiantes.

Educación: Proceso sociocultural permanente, sistemático e intencional, dirigido al perfeccionamiento, la plena realización del ser humano como persona y al mejoramiento de todas condiciones que benefician el desarrollo y la transformación de la sociedad.

Evaluación: es el proceso que se desarrolla para determinar el valor de algo y emitir un juicio, analizando sus resultados para posibles cambios de mejora. La evaluación es un estudio que incluye la recopilación sistemática de datos relativos a la calidad de la misma.

Evaluación del desempeño docente: es un proceso sistemático de obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad. La evaluación del desempeño docente según Valdés, H. (2004)

Formación profesional: Sistema planificado y formal de preparación de la persona para su desempeño técnico y calificado en una determinada área del saber.

Gestión del aprendizaje: es lo que se requiere para lograr estos propósitos del desarrollo de enseñanza- aprendizaje. Es importante que los docentes, para mejorar el desarrollo de las clases, deban capacitarse continuamente para así buscar un método de enseñanza adecuado para cada área y no sea algo monótono.

Instrumento de evaluación: Herramienta que permite registrar información sobre el logro de los aprendizajes de los alumnos y/o alumnas. Algunos instrumentos de evaluación son, por ejemplo: pruebas escritas con preguntas cerradas o abiertas, tareas, informes de trabajos en grupo, proyectos, etc.

Metodología y estrategias didácticas: Es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso.

Proceso de Aprendizaje: El proceso de aprendizaje está en estrecha vinculación con la formación cognitiva, afectiva, valórica y motriz, a partir de la visión que tengan los docentes para conseguir una mejor calidad educativa.

Recurso de aprendizaje: Corresponde tanto a materiales confeccionados con una finalidad pedagógica: juguetes didácticos, láminas, videos, software, como a objetos de uso común que el profesor o profesora utiliza a sus alumnos y/o alumnas como materiales de desecho, periódicos, revistas.

Recurso didáctico: Genéricamente se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores. Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.), recursos ambientales y recursos materiales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Operacionalización de Variables

Tabla 01: Matriz de Operacionalización de Variable Independiente:

Variable (X): EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALOR
La evaluación del desempeño del docente es el performance teórico práctico que se realiza al docente en cumplimiento de las funciones inherentes a su misión pedagógica y que se suele verificarse a través de la calidad del aprendizaje de sus estudiantes. Artículo de un resumen y adaptación de Valdés, H. (2000). Evaluación del Desempeño Docente	La evaluación del desempeño docente permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional.	Desarrollo Curricular	-Planificación Curricular	1,2,3,	Nunca (N) = 1 Casi Nunca (CN) = 2 A Veces = 3 Casi Siempre = 4 Siempre = 5
			Dominio de los contenidos	4,5,6,	
			- Clima favorable para el aprendizaje	7,8,	
		Gestión del aprendizaje	-Metodología y estrategias didácticas	9,10,11,12,13,	
			-Recursos cursos didácticos	14,15,	
			-Evaluación del Aprendizaje	16,17,18,	
		Desarrollo Profesional	Responsabilidad Profesional	19,20,	
			Reflexión sobre la Práctica Pedagógica	21,	
			Manejo de emociones	22,	
		Compromiso Ético	-Reflexión sobre la Práctica Pedagógica	23,	
			-Comprende el éxito o fracaso de los aprendizajes	24.	

Fuente: Elaboración de la ejecutora

Tabla 02: Matriz de Operacionalización de Variable Independiente:
Variable (Y): CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALOR
<p>Es aquel en el que, el alumno recibe conocimientos de cómo continuar aprendiendo, destrezas para continuar desarrollándose, un estado mental que lo capacite para un aprendizaje perpetuo, motivación para continuar aprendiendo, capacitación para resolver sus problemas inmediatos, que lo que aprende le sirva en la vida.</p> <p>Tomado del Diccionario Pedagógico UPAED. Oscar Picardo Joao.</p>	<p>Es en el cual deben fomentarse destrezas, valores y actitudes para que los estudiantes desarrollen su potencial, hagan frente a situaciones y las resuelvan, tomen decisiones utilizando información disponible, y aprendan una matemática para la vida, conociendo lo numérico, lo geométrico y la medida, la estadística y la probabilidad..</p>	NUMÉRICO	-Ordena, compara y grafica números enteros y racionales.	1,2,3,	<p>Nunca (N) = 1 Casi Nunca (CN) = 2 A Veces = 3 Casi Siempre= 4 Siempre= 5</p>
			-Resuelve operaciones combinadas.	4,5,	
		GEOMÉTRICO Y MEDIDA	-Construcción de figuras geométricas.	6,7,8,	
			-Puntos y líneas notables de un triángulo.	9,10,	
			-Escala de figuras semejantes	11,12,	
		ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	- Frecuencias absolutas y acumuladas	13,14,15,16.	

Fuente: Elaboración de la ejecutora

3.2. Tipificación de la investigación

La presente investigación se tipifica según los siguientes criterios

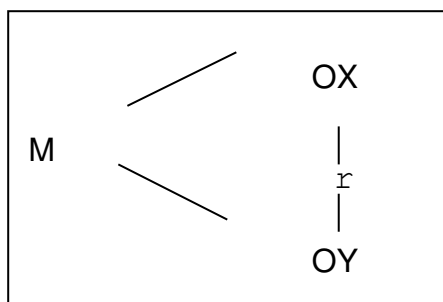
- La investigación que se propone es de tipo sustantiva y nivel descriptivo.
- **Por su paradigma:** Investigación cuantitativa, porque se usarán datos numéricos (estadísticos) para la comprobación y veracidad del estudio.

- **Por su tiempo:** Investigación de corte transversal, para realizar la medición de las variables, porque el estudio se elaborará en un periodo corto.
- **Por su profundidad:** Investigación correlacional, porque en el estudio se manipularon y midieron las variables (dependiente e independiente).

3.3. Diseño de prueba de hipótesis

Consideramos que sigue un diseño correlacional, **utilizando el modelo de regresión y correlación lineal de Pearson**, por cuanto este tipo de estudio está interesado en la determinación del grado de relación existente entre dos variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre fenómenos o eventos observados.

Esquema Correlacional



Donde:

- M = Muestra
- r = Coeficiente de Correlación
- x = Evaluación del Desempeño Docente
- y = Calidad de los Aprendizajes en el Área de Matemática

Se tomó el coeficiente de correlación lineal simple de Pearson, que viene representado por la siguiente igualdad.

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población de estudio

El estudio de investigación está referido a los directivos, docentes del área de matemática, estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

Tabla N° 03: Tamaño de población

LUGAR	AÑO EGB	ESTUDIANTES	SECCIÓN	DOCENTES del ÁREA de MATEMATICA	DIRECTIVOS	TOTAL
Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa	8avo	26	A-Diurna	4	4	
		27	B- Diurna			
		19	C - Diurna			
		16	Nocturna			
	TOTAL	88		4	4	96

Elaborado por la investigadora

3.4.2. Tamaño de la muestra

La muestra será aleatoria simple y estará conformada por los directivos, docentes del área de matemática, estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014, y son de la siguiente manera:

Tabla N° 04: Tamaño de muestra

LUGAR	AÑO EGB	ESTUDIANTES	SECCIÓN	DOCENTES del ÁREA de MATEMATICA	DIRECTIVOS	TOTAL
Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa	8avo	15	A-Diurna	3	3	
		14	B- Diurna			
		11	C - Diurna			
		10	Nocturna			
	TOTAL	50		3	3	56

Elaborado por la investigadora

3.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.5.1. Fuente de información:

La fuente de información en el estudio ha sido primaria y personal, ya que se tuvo acceso inmediato para la recolección de datos en forma directa y personal desde la unidad de análisis.

3.5.2. Instrumento:

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario estructurado que contiene la batería de preguntas en base a los indicadores de ambas variables independiente.

Tabla Nº 05: Instrumentos-recojo de información

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE	Encuestas	Cuestionario para docentes del área
		Cuestionario para estudiantes del 8vo año
		Cuestionario para personal directivo
CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES DEL ÁREA DE MATEMATICA	Encuestas	Cuestionario para docentes del área
		Cuestionario para estudiantes del 8vo año
		Cuestionario para personal directivo

Fuente: Elaboración propia de la ejecutora

3.5.3. Medición:

La escala de medición para ambas variables, está formado por ítems de acuerdo a los indicadores de cada dimensión de las variables de estudio. Cada uno de estos ítems tiene cinco opciones de respuestas, escaladas mediante el procedimiento Likert (5=siempre, 4= casi siempre, 3= a veces, 2=casi nunca, 1=nunca).

3.5.4. Validez y confiabilidad del instrumento de medición

En el estudio, para ambas variables se realizó la validez y la confiabilidad del instrumento los cuales describimos:

1. Prueba piloto en pequeños grupos, del cuestionario a los docentes, estudiantes de equivalente al 10% del tamaño de la muestra.
2. Técnica de Opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, se aplicó a 3 magísteres en educación, para validar la encuesta – cuestionario,

Tabla 6: Validación del instrumento

	EXPERTO 1	EXPERTO 2	EXPERTO 3	TOTAL
1. CLARIDAD	90%	95%	90%	92%
2. OBJETIVIDAD	85%	95%	85%	90%
3. ACTUALIDAD	85%	95%	85%	90%
4. ORGANIZACIÓN	85%	95%	88%	90%
5. SUFICIENCIA	85%	95%	88%	92%
6. INTENCIONALIDAD	85%	95%	88%	92%
7. CONSISTENCIA	85%	95%	85%	90%
8. COHERENCIA	90%	95%	90%	90%
9. METODOLOGÍA	85%	95%	85%	92%
10. PERTINENCIA	85%	95%	88%	92%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN	86%	95%	88%	90%

En esta tabla de la validación de expertos se obtuvo un 90% de validez con respecto al instrumento.

3. Confiabilidad con el alfa de Cronbach.

ENCUESTA A: DIRECTIVOS

CUESTIONARIO SOBRE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	25	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
<u>Total</u>	<u>25</u>	<u>100,0</u>

Coficiente	Relación
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.2 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	marcada
0.80 a 1.00	Muy Alta

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	25

Interpretación:

De acuerdo a los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,889 y según el rango de la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de consistencia marcada.

CONFIABILIDAD CON EL ALFA DE CRONBRACH

ENCUESTA A: DOCENTES

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES DEL ÁREA DE MATEMATICA

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	16	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	16	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Coeficiente	Relación
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.2 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	marcada
0.80 a 1.00	Muy Alta

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	16

Interpretación:

De acuerdo a los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,868 y según el rango de la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de consistencia marcada.

CONFIABILIDAD CON EL ALFA DE CRONBRACH

ENCUESTA A: ESTUDIANTES

CUESTIONARIO SOBRE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	25	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Coeficiente	Relación
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.2 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	marcada
0.80 a 1.00	Muy Alta

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	25

Interpretación:

De acuerdo a los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,876 y según el rango de la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de consistencia marcada.

3.6. Método de análisis de datos

3.6.1. Preparación de datos: Se empleó una preparación computarizada, ya que contamos con preguntas cerradas en el cuestionario, todo ello lo conseguimos empleando el software estadístico SPSS en su versión 21.

3.6.2. Técnica estadística a usar: De acuerdo a nuestros objetivos empleamos las técnicas estadísticas de correlación.

3.6.3. Tipo de análisis: En nuestra investigación se realizó el análisis bivariado y cuantitativo.

3.6.4. Presentación de datos: Los datos se presentan en tablas de distribución de frecuencia, gráfico de histogramas.

3.6.5. Análisis e interpretación de datos: Se aplicó el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

CAPÍTULO IV

TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE

CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS

4.1. Presentación, análisis, interpretación de los datos

La presente investigación se enfoca en determinar la relación que existe entre el desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014.

A continuación, se analizarán los resultados en base a las teorías desarrolladas en el proceso de la investigación. Para ello se aplicó el cuestionario sobre las dimensiones de la evaluación del desempeño del docente a una muestra de estudiantes, docentes del área de matemática, personal directivo de la institución en estudio, luego los resultados se organizaron en una data para efectuar los análisis pertinentes.

Para ello fue necesario utilizar el paquete estadístico, el software SPSS (versión 21), con el cual se llevó a cabo el análisis de la información obtenida de ambas variables del estudio.

Con respecto a los datos de la evaluación del desempeño de los docentes y calidad de los aprendizajes en el área de matemática estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica, se presentan tablas de frecuencias y gráficos, elaborados por dimensiones y por cada variable.

4.2. Presentación de Resultados

a) Análisis estadístico descriptivo

Presentación de Resultados de la VARIABLE INDEPENDIENTE:

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

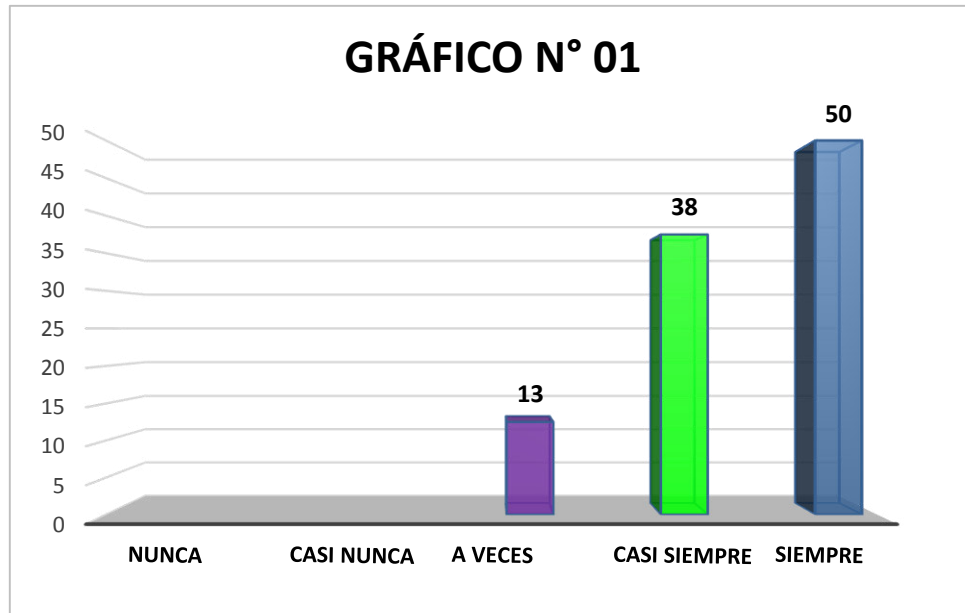
Encuesta a Directivo

DIMENSIÓN (1): DESARROLLO CURRICULAR

CUADRO N° 01

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1.¿El Plan de Sesión de Aprendizaje está basado en las capacidades, conocimiento y actitudes previstas en la Unidad didáctica y el Proyecto Curricular Institucional (PCI)?					1	20			2	80
2.¿Se revisa periódicamente la micro planificación y mejora tomando en cuenta los contenidos no desarrollados en los tiempos esperados?							2	80	1	20
3.¿Se verifica que la planificación de clases, contemplen el uso adecuado de materiales didácticos y los espacios físicos como recursos para alcanzar los objetivos planteados?							1	20	2	80
4.¿El docente sabe cómo enseñar el área de estudios sociales en el aula a su cargo?									1	20
5.¿Demuestra dominio de los componentes del área curricular de estudios sociales?							2	40	1	20
6.¿Utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar los contenidos del área?							1	20	2	80
7.¿El docente propicia un clima de aprendizaje donde existen espacios de diálogo, motivación, reconocimiento de logros y construcción conjunta?					1	20			2	40
8.-¿El docente desarrolla con sus estudiantes un ambiente afectivo y seguro que favorece el aprendizaje?							2	80	1	20
Porcentaje promedio						13		38		50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell
 Elaborado: Por la responsable de la investigación



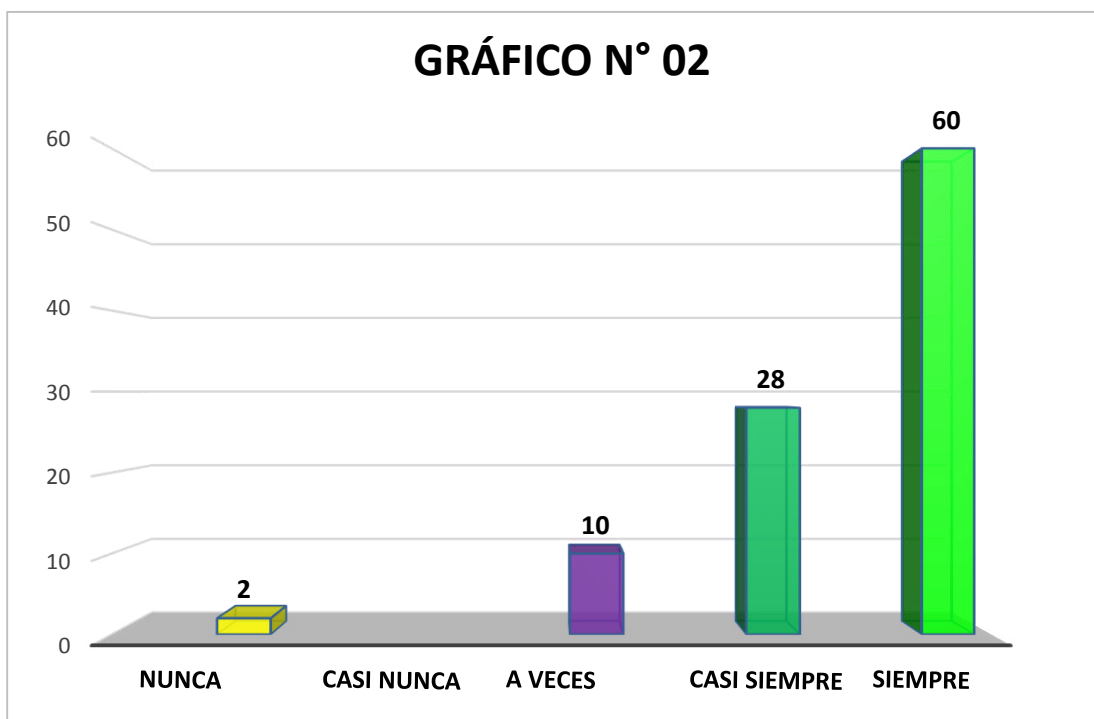
Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 01 y el gráfico N° 01, se evidencia un total de 03 directivos encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 50% que manifiestan que siempre hay un desarrollo curricular, un 38% señalan que casi siempre y un 13% manifiestan que a veces hay un desarrollo curricular.

DIMENSIÓN (2): GESTIÓN DEL APRENDIZAJE

CUADRO N° 02

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
9.¿El docente domina una variedad de estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos en los estudiantes?.							1	20	2	40
10.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?							1	20	2	40
11.¿Utiliza técnicas en la enseñanza, como mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, etc?					2	40			1	20
12.- ¿El docente promueve entre sus estudiantes la indagación, criticidad, curiosidad, innovación y la búsqueda de soluciones alternativas a situaciones desafiantes, con el fin de fortalecer su interés por el aprendizaje?							2	40	1	20
13.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?									3	60
14.¿Los docentes optimizan los recursos didácticos, tiempos y espacio para el desarrollo de las actividades planificadas en el aula?	1	20							2	40
15. ¿ El docente hace uso de laboratorio de ciencias para las actividades experimentales de diversos temas de aprendizaje?							2	40	1	20
16.¿Utiliza las tecnología de información y comunicación para realizar las sesiones de aprendizaje en el aula?									3	80
17.¿El docente utiliza instrumentos de evaluación diversos (rúbricas, listas de cotejo, portafolio, escala de apreciación)?									3	80
18.¿Evalué de acuerdo a lo establecido al inicio del curso?					1	20			2	40
19.¿Aplica mecanismos de evaluación diagnóstica para identificar los conocimientos iniciales del grupo?									3	60
Porcentaje promedio		2				10		28		60



Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell
Elaborado: Por la responsable de la investigación

Interpretación:

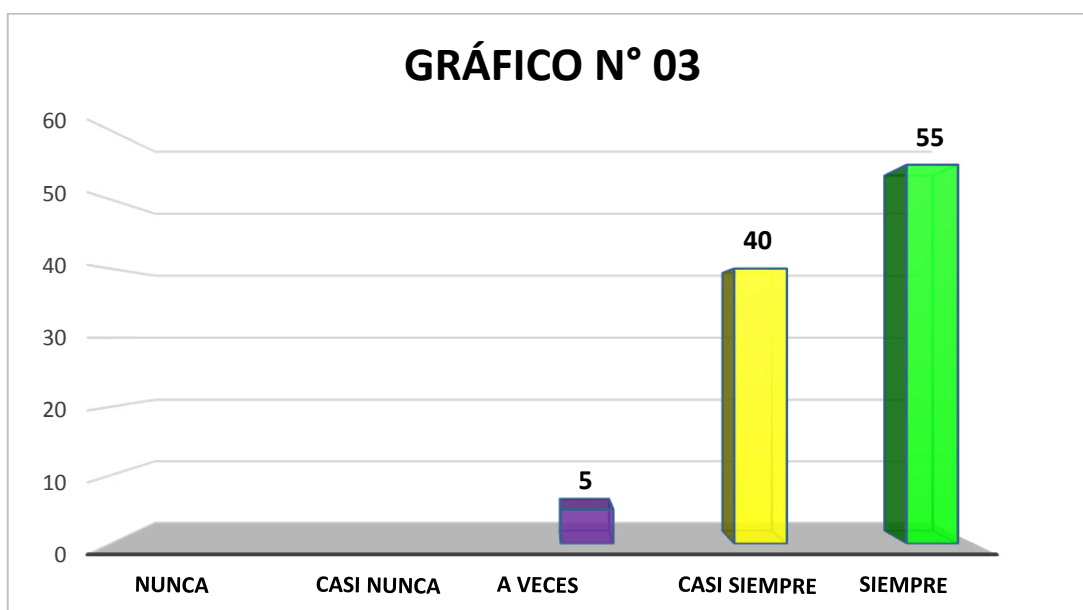
De acuerdo a la tabla estadística 02 y el gráfico N° 02, se evidencia un total de 5 directivos encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 60% que manifiestan que siempre hay una gestión de aprendizaje, un 28% señalan que casi siempre, asimismo el 10% indican que a veces y un 2% manifiestan que nunca hay una gestión de aprendizaje.

DIMENSIÓN (3) : DESARROLLO PROFESIONAL
CUADRO N° 03

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
20.¿Cumple las actividades de su jornada ordinaria de trabajo con eficiencia y puntualidad?							1	40	2	60
21.¿Realiza el trabajo con sentido de responsabilidad y compromiso?									3	80
22.¿Analiza su práctica pedagógica, identificando sus necesidades de desarrollo profesional?							2	60	1	40
23.¿Facilita acuerdos y soluciones pacíficas que ponen termino a situaciones de conflicto en la comunidad educativa?					1	20	1	40	1	40
Porcentaje promedio						5		40		55

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excel

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 03 y el gráfico N° 03, se evidencia un total de 5 directivos encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 55% que manifiestan que siempre hay un desarrollo profesional, un 40% señalan que casi siempre y un 5% manifiestan que a veces hay un desarrollo profesional.

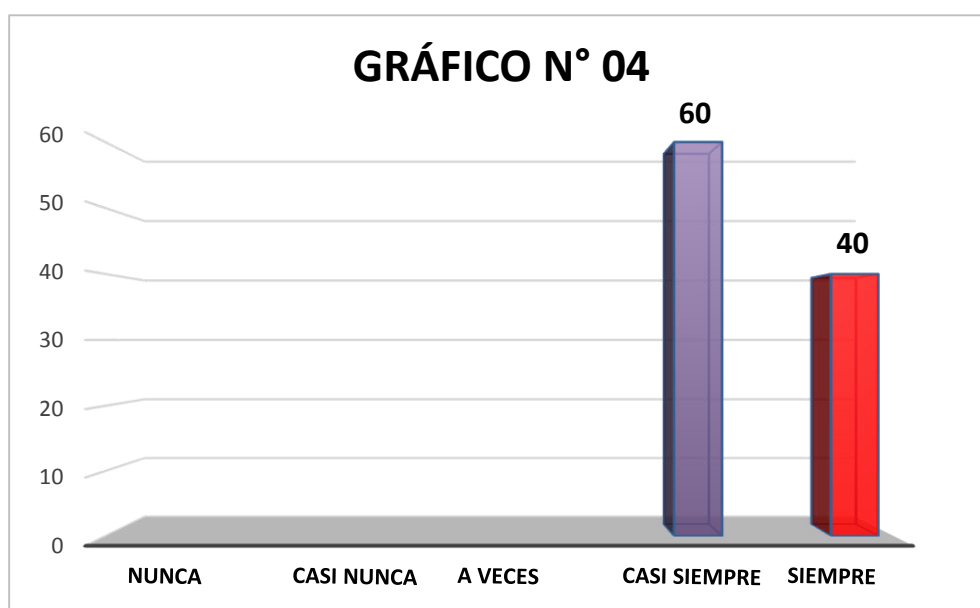
DIMENSIÓN (4): COMPROMISO ÉTICO

CUADRO N° 04

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
24.¿Fortalece los valores de libertad y honestidad en el grupo, a través de mi propio comportamiento en clase?							2	60	1	40
25.¿El docente da a conocer los resultados de la evaluación y el porqué de aciertos y errores?							2	60	1	40
Porcentaje promedio								60		40

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 04 y el gráfico N° 04, se evidencia un total de 5 directivos encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 60% que manifiestan que casi siempre hay un compromiso ético, un 40% señalan que casi siempre y un 5% manifiestan que a veces hay un compromiso ético.

b) Análisis estadístico descriptivo

Presentación de Resultados de la VARIABLE DEPENDIENTE: CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMATICA

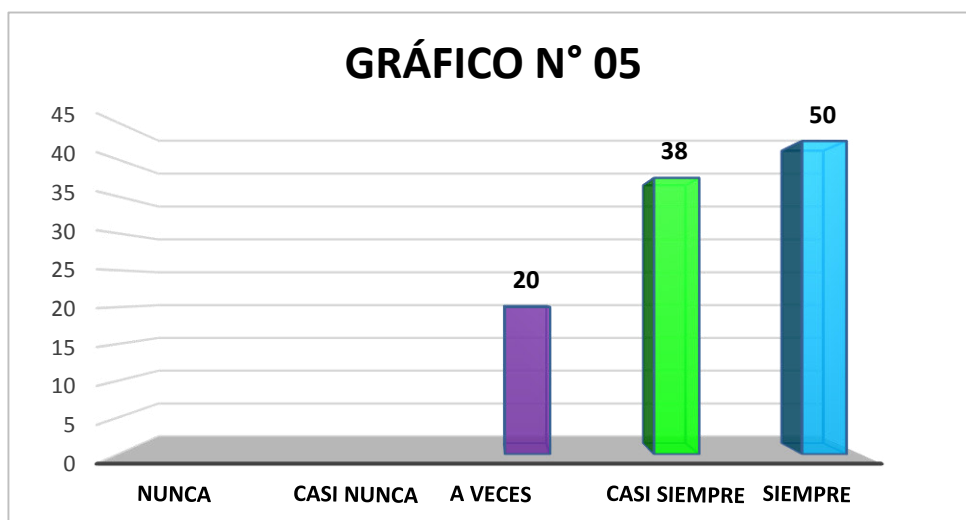
Encuesta a Docente DIMENSIÓN (1): NUMÉRICO

CUADRO N° 05

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1. ¿El estudiante describe, construye y argumenta el patrón de formación de objetos y figuras?					1	40	2	60		
2. ¿El estudiante construye sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, con el uso de operaciones matemáticas en el conjunto de los números reales?					1	40	1	40	1	40
3. ¿El estudiante reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones elementales?					1	20	1	20	1	40
4. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en la formulación y solución de situaciones referentes a sucesiones, proporcionalidad, estimación, medición?							1	40	2	60
5. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en las ecuaciones, inecuaciones, programación lineal y optimización de recursos?					1	20			2	60
Porcentaje promedio						20		38		50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 05 y el gráfico N° 05, se evidencia un total de 5 docentes del área de matemática encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General Básica del Cantón Santa Rosa representando al 50% que manifiestan que siempre el estudiante Ordena, compara y grafica números enteros y racionales, asimismo resuelve operaciones combinadas, un 38% señalan que casi siempre y un 20 % manifiestan que a veces se desarrolla la dimensión numérica.

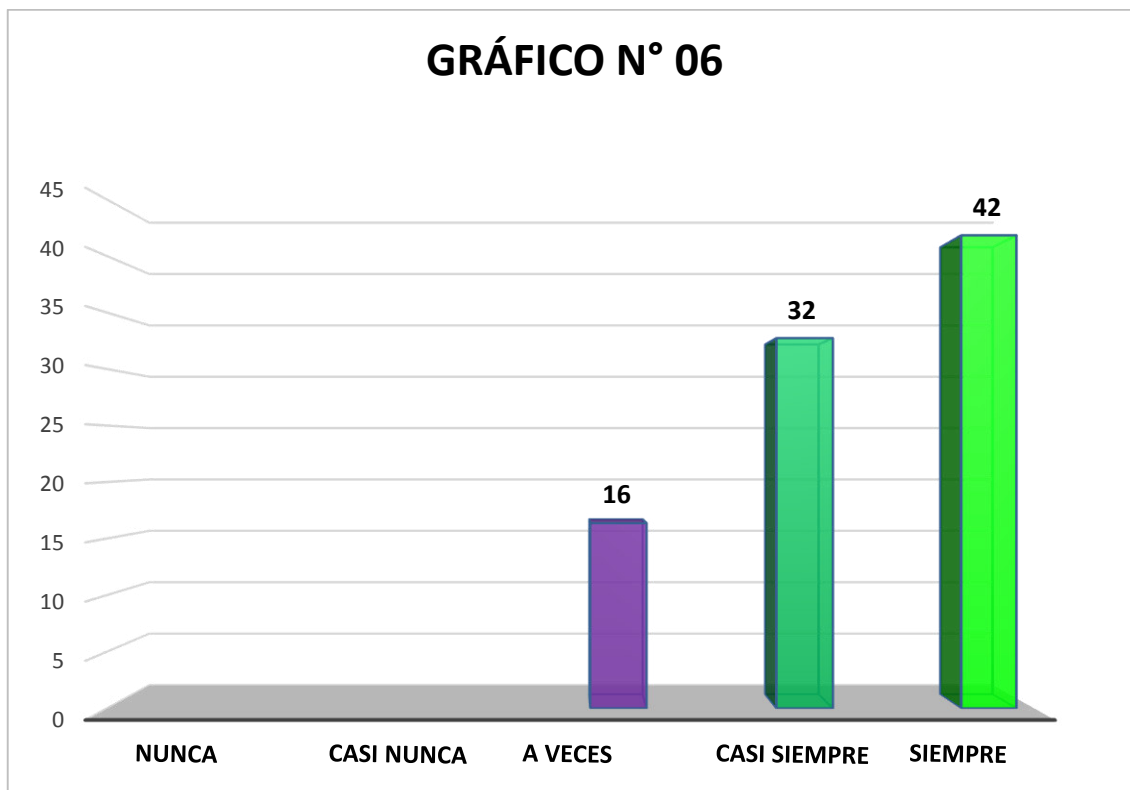
DIMENSIÓN (2) : GEOMÉTRICO Y MEDIDA

CUADRO N° 06

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
6. ¿El estudiante comprende al Álgebra como instrumento de generalización y medio para representar y modelar contextos mediante estructuras algebraicas?					1	20	2	40		
7. ¿El estudiante desarrolla argumentos matemáticos y establece relaciones geométricas de medida?							1	20	1	20
8. ¿El estudiante analiza características y propiedades de figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones?					1	20	1	40	1	40
9. ¿El estudiante comprende los atributos medibles de objetos utilizando unidades, sistemas y procesos de medición?					1	40	1	20	2	40
10. ¿El estudiante demuestra la relación del Álgebra y la Geometría a partir de la vinculación entre el lugar geométrico con la expresión y forma algebraica que la representa?					1	20	2	40		
11. ¿El estudiante demuestra que el álgebra y la geometría se potencia con el desarrollo de los espacios vectoriales, números reales y complejos como fundamento de la Geometría Analítica?							3	60		
12. ¿El estudiante desarrolla procesos lógicos para resolver problemas que implican razonamiento espacial y modelado geométrico?					1	40	1	20	1	40
Porcentaje promedio						16		32		42

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 06 y el gráfico N° 06, se evidencia un total de 5 docentes del área de matemática encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General del Cantón Santa Rosa, representando al 42% que manifiestan que siempre los estudiantes realizan la Construcción de figuras geométricas, puntos y líneas notables de un triángulo, escala de figuras semejantes, un 32.7% señalan que casi siempre, asimismo el 16.4% indican que a veces y un 2% manifiestan que nunca realizan la dimensión geométrica y medida.

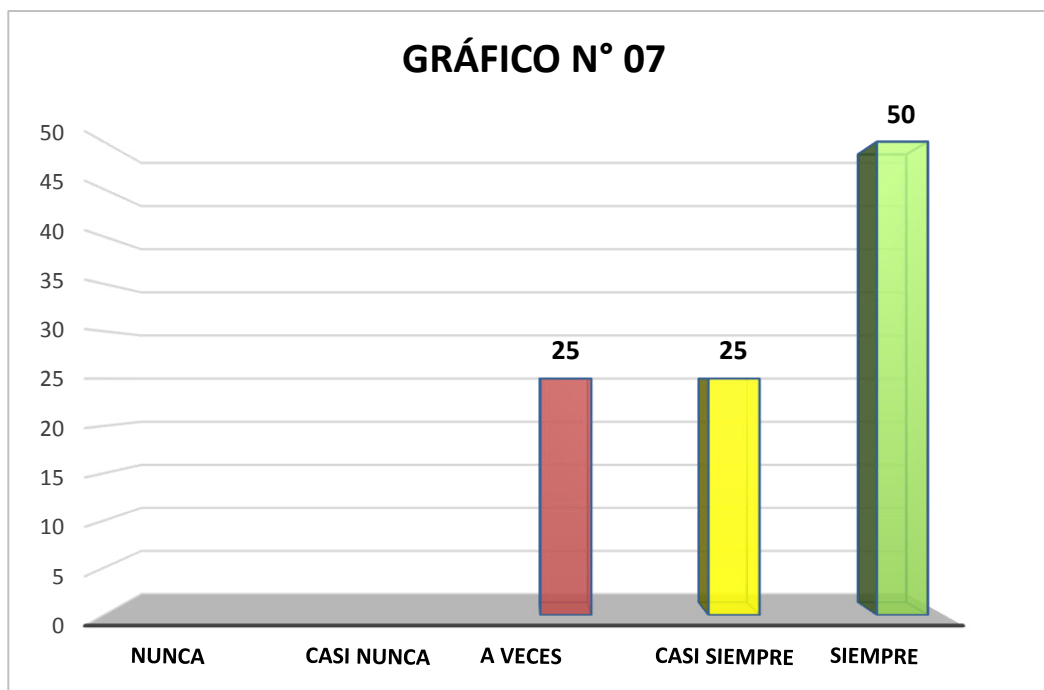
DIMENSIÓN (3) : ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

CUADRO N° 07

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
13.¿El estudiante lee, comprende e interpreta información estadística a través de tablas, gráficos y medios de comunicación.									3	60
14.¿El estudiante recopila, organiza y despliega información con medidas estadísticas?							3	60		
15.¿El estudiante utiliza modelos matemáticos para resolver problemas, analiza información y argumenta procesos?					1	20	2	40		
16.¿El estudiante juzga resultados obtenidos y hace inferencias de situaciones o problemas planteados?					1	20	1	20	2	40
Porcentaje promedio						20		30		50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 07 y el gráfico N° 07, se evidencia un total de 5 docentes encuestados del área de matemática encuestados del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Octavo Año de Educación General del Cantón Santa Rosa, representando al 50% que manifiestan que siempre los estudiantes realizan frecuencias absolutas y acumuladas, un 25% señalan que casi siempre y un 25% manifiestan que a veces desarrollan la dimensión de estadística y probabilidad.

c) Análisis estadístico descriptivo

Presentación de Resultados de la VARIABLE INDEPENDIENTE:

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

DIMENSIÓN (1): DESARROLLO CURRICULAR

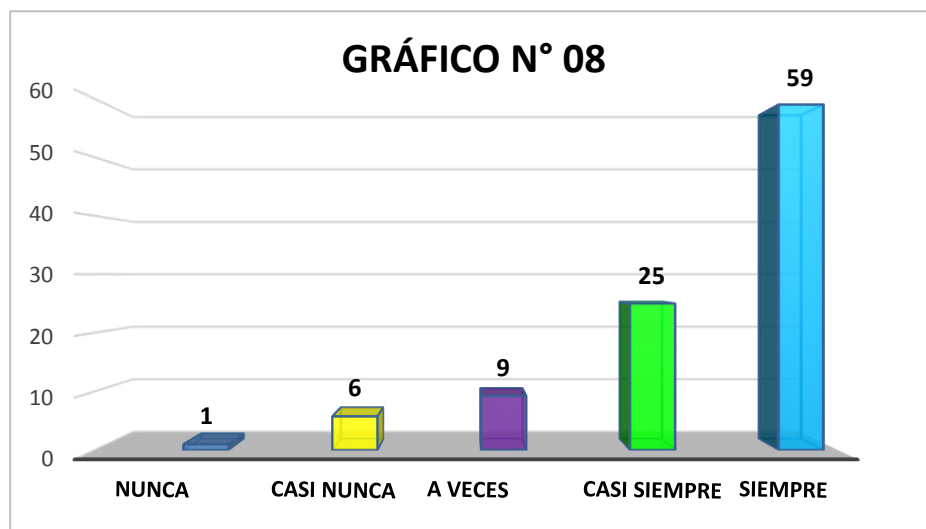
ENCUESTA A ESTUDIANTES

CUADRO N° 08

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1.¿El Plan de Sesión de Aprendizaje está basado en las capacidades, conocimiento y actitudes previstas en la Unidad didáctica y el Proyecto Curricular Institucional (PCI)?	4	8	9	18	13	26	8	16	16	32
2.¿Se revisa periódicamente la micro planificación y mejora tomando en cuenta los contenidos no desarrollados en los tiempos esperados?			4	8	2	4	33	66	11	22
3.¿Se verifica que la planificación de clases, contemplen el uso adecuado de materiales didácticos y los espacios físicos como recursos para alcanzar los objetivos planteados?					7	14	9	18	34	68
4.¿El docente sabe cómo enseñar el área de estudios sociales en el aula a su cargo?			3	6	4	8	12	24	31	62
5.¿Demuestra dominio de los componentes del área curricular de estudios sociales?					3	6	7	14	40	80
6.¿Utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar los contenidos del área?			3	6	2	4	8	16	37	74
7.¿El docente propicia un clima de aprendizaje donde existen espacios de diálogo, motivación, reconocimiento de logros y construcción conjunta?			4	8	3	6	8	16	35	70
8.¿El docente desarrolla con sus estudiantes un ambiente afectivo y seguro que favorece el aprendizaje?					3	6	15	30	32	64
Porcentaje promedio		1		6		9		25		59

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 08 y el gráfico N° 08, se evidencia un total de 50 estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 59% que manifiestan que siempre hay un desarrollo curricular, un 25% señalan que casi siempre, un 9% indican que a veces, asimismo el 6% señala casi nunca y un 1% manifiestan que nunca hay un desarrollo curricular.

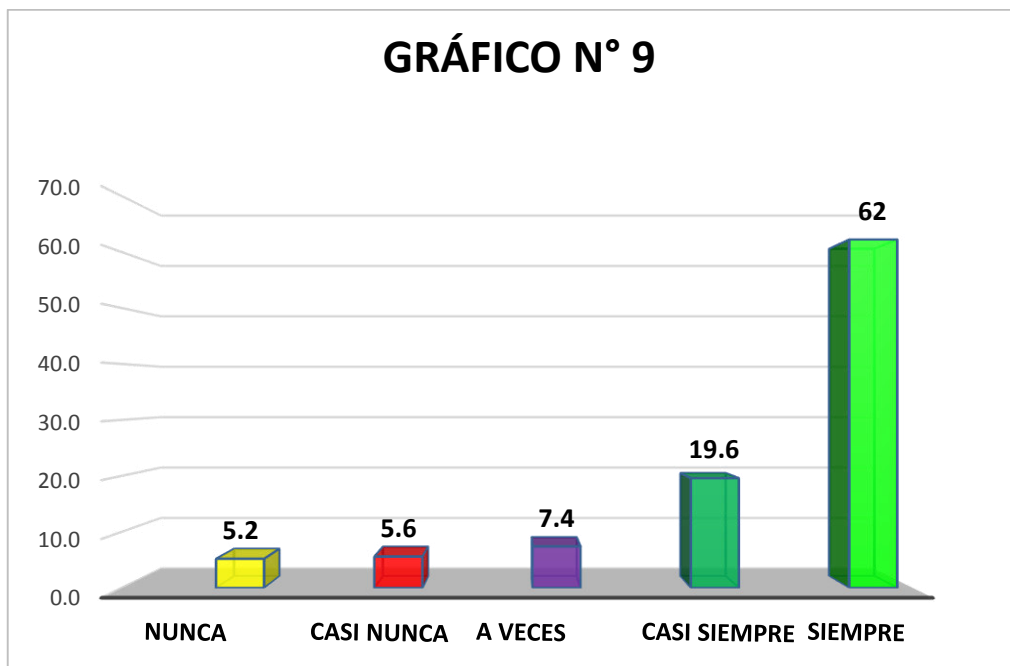
DIMENSIÓN (2) : GESTION DEL APRENDIZAJE

CUADRO N° 9

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
9.¿El docente domina una variedad de estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos en los estudiantes?.			2	4	5	10	14	28	29	58
10.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?	3	6			3	6	9	18	35	70
11.¿Utiliza técnicas en la enseñanza, como mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, etc?	2	4	2	4	5	10	10	20	31	62
12.- ¿El docente promueve entre sus estudiantes la indagación, criticidad, curiosidad, innovación y la búsqueda de soluciones alternativas a situaciones desafiantes, con el fin de fortalecer su interés por el aprendizaje?			3	6	2	4	10	20	35	70
13.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?	5	10	4	8			6	12	35	70
14.¿Los docentes optimizan los recursos didácticos, tiempos y espacio para el desarrollo de las actividades planificadas en el aula?	3	6	5	10	4	8	11	22	27	54
15. ¿ El docente hace uso de laboratorio de ciencias para las actividades experimentales de diversos temas de aprendizaje?	7	14	2	4	3	6	10	20	28	56
16.¿Utiliza las tecnología de información y comunicación para realizar las sesiones de aprendizaje en el aula?	5	10	5	10	6	12	10	20	24	48
17.¿El docente utiliza instrumentos de evaluación diversos (rúbricas, listas de cotejo, portafolio, escala de apreciación)?	1	2	2	4	2	4	9	18	36	72
18.¿Evalué de acuerdo a lo establecido al inicio del curso?			3	6	7	14	9	18	31	62
19.¿Aplica mecanismos de evaluación diagnóstica para identificar los conocimientos iníciales del grupo?	5	10	4	8			6	12	35	70
Porcentaje promedio		5,2		5,6		7,4		19,6		62

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 9 y el gráfico N° 9, se evidencia un total de 50 estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 62% que manifiestan que siempre hay una gestión de aprendizaje, un 19% señalan que casi siempre, un 7.4% indican que a veces, asimismo el 5.6% indican que casi nunca y un 5.2% manifiestan que nunca hay una gestión de aprendizaje.

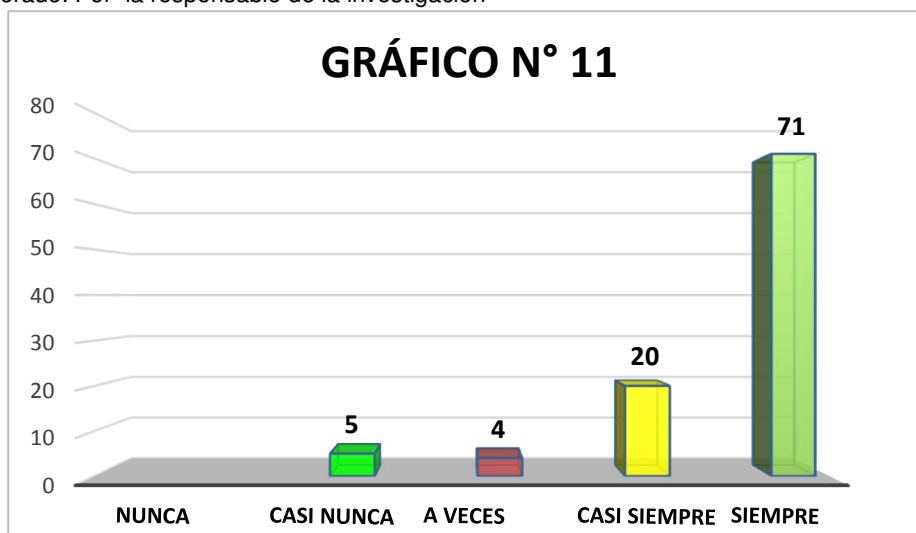
DIMENSIÓN (3) : DESARROLLO PROFESIONAL

CUADRO N° 10

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
20.¿Cumple las actividades de su jornada ordinaria de trabajo con eficiencia y puntualidad?			2	4			10	20	38	76
21.¿Realiza el trabajo con sentido de responsabilidad y compromiso?			3	6	2	4	7	14	38	76
22.¿Analiza su práctica pedagógica, identificando sus necesidades de desarrollo profesional?					4	8	10	20	36	72
23.¿Facilita acuerdos y soluciones pacíficas que ponen termino a situaciones de conflicto en la comunidad educativa?			5	10	2	4	13	26	30	60
Porcentaje promedio				5		4		20		71

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

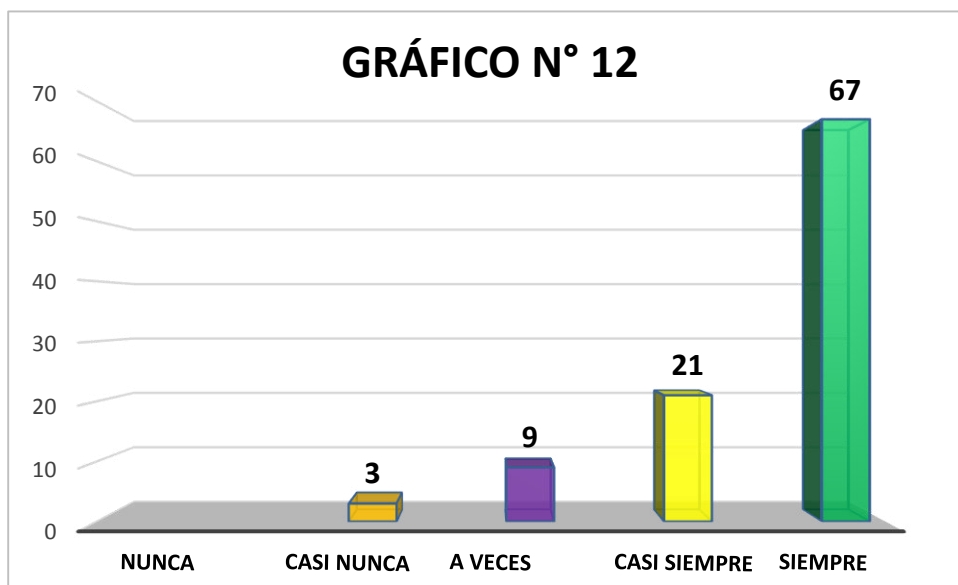
De acuerdo a la tabla estadística 10 y el gráfico N° 10, se evidencia un total de 50 estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 71% que manifiestan que siempre hay un desarrollo profesional, un 20% señalan que casi siempre, asimismo el 5% indican que casi nunca y un 4% manifiestan que a veces hay un desarrollo profesional.

DIMENSIÓN (4) : COMPROMISO ÉTICO
CUADRO N° 12

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
24.¿Fortalece los valores de libertad y honestidad en el grupo, a través de mi propio comportamiento en clase?					4	8	15	30	31	62
25.¿El docente da a conocer los resultados de la evaluación y el porqué de aciertos y errores?			3	6	5	10	6	12	36	72
Porcentaje promedio				3		9		21		67

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 21 y Excell

Elaborado: Por la responsable de la investigación



Interpretación:

De acuerdo a la tabla estadística 09 y el gráfico N° 09, se evidencia un total de 50 estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 67% que manifiestan que siempre hay un compromiso ético, el 21% señalan que casi siempre, asimismo el 9% indican que a veces y un 3% manifiestan que casi nunca hay un compromiso ético.

4.2. PROCESO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1. Hipótesis general

I: PLANTEO DE HIPÓTESIS

Ho: No existe una relación directa y significativa entre el desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato del Cantón Santa Rosa Período 2013 – 2014.

Ha: Existe una relación directa y significativa entre el desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato del Cantón Santa Rosa Período 2013 – 2014.

II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

Si el Valor $p \geq 0.05$ se Acepta la Hipótesis Nula (H_0). Si el Valor $p < 0.05$ se Acepta la Hipótesis Alternativa (H_a).

III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la variable independiente: evaluación del desempeño docente y la variable dependiente: calidad de los aprendizajes en el área de matemática.

TABLA 13

Matriz de correlación entre evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes del área de matemática

		EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE	CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,872
	Sig. (bilateral)		,000
	N	56	56
CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA	Correlación de Pearson	,872	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	56	56

** La correlación es significativa al nivel 0,00 (bilateral).

IV. INTERPRETACIÓN

Como el Valor p $0.00 < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto la evaluación el desempeño docente se relaciona de manera directa y significativa con la calidad de los aprendizajes del área de matemática de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.872 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

4.2.2. Hipótesis específica 1

I: PLANTEO DE HIPÓTESIS

Ho: El desarrollo Curricular **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa Período 2013 – 2014.

Ha: El desarrollo Curricular **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa Período 2013 – 2014.

II : REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

Si el Valor $p \geq 0.05$ se acepta la Hipótesis Nula (H_0). Si el Valor $p < 0.05$ se acepta la Hipótesis Alternativa (H_a)

III : ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión desarrollo curricular y la variable la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

Tabla 14

Matriz de correlación entre desarrollo curricular y la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

		DESARROLLO CURRICULAR	LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS
DESARROLLO CURRICULAR	Correlación de Pearson	1	,891**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	56	56
LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.	Correlación de Pearson	,891**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	56	56

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Resultados

VALOR- P < VALOR X H_0 = HIPÓTESIS NULA
0.000 < 0.05 H_1 = HIPÓTESIS ALTERNA
 H_0 = Se rechaza
 H_1 = Se acepta

IV. INTERPRETACIÓN:

Como el Valor $p = 0.000 < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto el desarrollo curricular se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.891 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

4.2.3 Hipótesis específica 2

I: PLANTEO DE HIPÓTESIS

Ho: La Gestión del Aprendizaje **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

Ha: La Gestión del Aprendizaje **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

Si el Valor $p \geq 0.05$ se acepta la Hipótesis Nula (H_0). Si el Valor $p < 0.05$ se acepta la Hipótesis Alternativa (H_a).

III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis se utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión gestión del aprendizaje y la variable dependiente la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

Tabla 15

Matriz de correlación entre gestión del aprendizaje y la variable la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

		GESTIÓN DEL APRENDIZAJE	LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS
GESTIÓN DEL APRENDIZAJE	Correlación de Pearson	1	,820
	Sig. (bilateral)		,000
	N	56	56
LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.	Correlación de Pearson	,820	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	56	56

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Resultados

VALOR- P < VALOR X H_0 = HIPÓTESIS NULA

0.000 < 0.05 H_1 = HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = Se acepta

H_1 = Se rechaza

IV: INTERPRETACIÓN

Como el Valor $p = 0.000 < 0.05$, se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. Por lo tanto la gestión del aprendizaje se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa Período 2013 – 2014, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.820 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

4.2.4 Hipótesis específica 3

I: PLANTEO DE HIPÓTESIS

Ho: El Desarrollo Profesional **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

Ha: El Desarrollo Profesional **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

Si el Valor $p \geq 0.05$ se acepta la Hipótesis Nula (H_0). Si el Valor $p < 0.05$ se acepta la Hipótesis Alternativa (H_a)

III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión desarrollo profesional y la variable dependiente la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

Tabla 16

Matriz de correlación entre desarrollo profesional y la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

		DESARROLLO PROFESIONAL	LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS
DESARROLLO PROFESIONAL	Correlación de Pearson	1	,734*
	Sig. (bilateral)		,043
	N	56	56
LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.	Correlación de Pearson	,734*	1
	Sig. (bilateral)	,043	
	N	56	56

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Resultados

VALOR- P < VALOR X H_0 = HIPÓTESIS NULA

0.043 < 0.05 H_1 = HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = se rechaza

H_1 = Se acepta

IV: INTERPRETACIÓN

Como el Valor $p = 0.043 < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto el desarrollo profesional se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.734 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

4.2.5 Hipótesis específica 4

I: PLANTEO DE HIPÓTESIS

Ho: El compromiso ético **no se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

Ha: El compromiso ético **se relaciona de manera significativa** con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.

II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

Si el Valor $p \geq 0.05$ se acepta la Hipótesis Nula (H_0). Si el Valor $p < 0.05$ se acepta la Hipótesis Alternativa (H_a)

III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión compromiso ético y la variable dependiente la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

Tabla 17

Matriz de correlación entre compromiso ético y la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas.

		COMPROMISO ÉTICO	LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS
COMPROMISO ÉTICO	Correlación de Pearson	1	,794
	Sig. (bilateral)		,000
	N	56	56
LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.	Correlación de Pearson	,794	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	56	56

Resultados

VALOR- P < **VALOR X** $H_0 =$ HIPÓTESIS NULA
 0.000 < 0.05 $H_1 =$ HIPÓTESIS ALTERNA

$H_0 =$ se acepta

$H_1 =$ Se rechaza

IV: INTERPRETACIÓN

Como el Valor $p = 0.000 < 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula y se rechaza la Hipótesis Alterna. Por lo tanto el compromiso ético se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.794 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

4.3. Discusión de resultados

Los resultados de la investigación efectuada en el Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, en la variable evaluación del desempeño docente reportan que el 50% de los docentes del área de matemática, directivos encuestados manifiestan que siempre hay un desarrollo curricular, un 38% señalan que casi siempre y un 13% manifiestan que a veces hay un desarrollo curricular.

El 60% de los encuestados manifiestan que siempre hay una gestión de aprendizaje, un 28% señalan que casi siempre, asimismo el 10% indican que a veces y un 2% manifiestan que nunca hay una gestión de aprendizaje de los docentes. El 55% de los encuestados manifiestan que siempre hay un desarrollo profesional, un 40% señalan que casi siempre y un 5% manifiestan que a veces hay un desarrollo profesional de los docentes. El 60% de los encuestados manifiestan que casi siempre hay un compromiso ético, un 40% señalan que casi siempre y un 5% manifiestan que a veces hay un compromiso ético de los docentes.

En lo que respecta a la variable calidad de los aprendizajes en el área de matemática en la dimensión numérico, los docentes del área de matemática encuestados representando al 50% manifiestan que siempre el estudiante Ordena, compara y grafica números enteros y racionales, asimismo resuelve operaciones combinadas, un 38% señalan que casi siempre y un 20 % manifiestan que a veces. En la dimensión de Geométrico y medida el 42% de los docentes del área de matemática manifiestan que siempre los estudiantes realizan la construcción de figuras geométricas, puntos y líneas notables de un

triángulo, escala de figuras semejantes, un 32.7% señalan que casi siempre, asimismo el 16.4% indican que a veces y un 2% manifiestan que nunca. El 50% de los docentes del área de matemática que manifiestan que siempre los estudiantes realizan frecuencias absolutas y acumuladas, un 25% señalan que casi siempre y un 25% manifiestan que a veces.

En lo que respecta a la variable evaluación del desempeño docente los estudiantes encuestados del octavo Año de Educación General Básica representando al 59% manifiestan que siempre hay un desarrollo curricular, un 25% señalan que casi siempre, un 9% indican que a veces, asimismo el 6% señala casi nunca y un 1% manifiestan que nunca. Los estudiantes encuestados indican que el 62% señalan que siempre hay una gestión de aprendizaje, un 19% señalan que casi siempre, un 7.4% indican que a veces, asimismo el 5.6% indican que casi nunca y un 5.2% manifiestan que nunca.

Los estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 71% manifiestan que siempre hay un desarrollo profesional, un 20% señalan que casi siempre, asimismo el 5% indican que casi nunca y un 4% manifiestan que a veces.

Los estudiantes encuestados en el área de matemática del Octavo Año de Educación General del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, representando al 67% manifiestan que siempre hay un compromiso ético, el 21% señalan que casi siempre, asimismo el 9% indican que a veces y un 3% manifiestan que casi nunca.

Sobre el particular, Calderón (2006) reporta que se debe establecer criterios e indicadores de evaluación para evaluar los aprendizajes, también se estableció la metodología que el docente debe seguir para elaborar criterios e indicadores de evaluación; los mismos que fueron contruidos a partir de las destrezas fundamentales, destrezas específicas y contenidos propuestos en la Reforma Curricular ecuatoriana.

Osés B., Rosa María, Duarte B., Efraín, Esquivel A., Landy A. (2007), en esta investigación se encontró una correlación moderada positiva en la percepción general de la autoevaluación del profesor. No se encontraron diferencias de calidad por rangos de antigüedad, pero si por tipo de contrato, en tutorías, gestión y formación. Resultando la gestión de mejor calidad en los profesores de mayor categoría.

No obstante, Ramón (2006) reporta que el estudio concluyó que el desempeño del docente universitario de matemática y física de las universidades de la sierra central del Perú alcanza un promedio de bueno en la escala vigesimal, indicándose por otra parte que el nivel de conocimientos de los egresantes en relación con el dominio tecnológico (metodología, medios y materiales didácticos y evaluación), es deficiente, por lo que al hacer la correlación entre el desempeño del docente y el rendimiento académico de los estudiantes, se demuestra que existe correlación significativa entre las dos variables.

De otro lado, Reymer (2011), reporta en los resultados de la investigación realizada que existe relación entre el nivel de desempeño docente y el nivel de satisfacción de los estudiantes. Asimismo se demuestra que existe relación

entre las diferentes dimensiones del desempeño docente y el nivel de satisfacción de los estudiantes. La mayoría de estudiantes califica el desempeño de los docentes del programa de Doctorado como "bueno" manifestando un "alto" nivel de satisfacción. Sin embargo, existe una cantidad representativa de estudiantes (36%) que manifiestan que el desempeño docente está por debajo del nivel "bueno" y una cantidad considerable de estudiantes (20 %) que manifiestan un nivel de satisfacción "medio". Finalmente, se evidencia una relación directa débil, entre la auto calificación del docente y el estudiante y relaciones inversas entre las calificaciones emitidas por el director y estudiantes, y entre el director y los docentes, respectivamente. Al respecto, Chacón (2010), reporta que en la investigación se demostró que existe relación significativa directa entre las variables desempeño docente y rendimiento académico de los estudiantes, corroborando todas las hipótesis planteadas; de igual forma, la variable evaluación del desempeño docente obtuvo una calificación numérica promedio de 14.85, que corresponde a un estado de calidad categórica regular. La variable rendimiento académico de los estudiantes, obtuvo una calificación numérica promedio de 7.542, que corresponde a un estado de calidad categórica muy deficiente.

Román (2012), obtuvo los resultados que cada uno de los miembros que conforman la institución educativa, ha permitido conocer las fortalezas y deficiencias que suscitan en ella en el ámbito del desempeño profesional de directivos y profesores. Existe mucha resistencia a la Evaluación del Desempeño Profesional de directivos y profesores por parte de unos, por temor

a ser desacreditados por sus acciones y por otros, por temor a represalias al responder con la verdad.

4.4. Adopción de las decisiones

Los resultados de la investigación referidos a la existencia de una relación directa y significativa, desde el punto de vista estadístico, son asumidos por la investigadora en su integridad.

Es decir, al tenerse resultados que aceptan la hipótesis alterna, en el sentido que la evaluación del desempeño docente se relaciona significativamente con la calidad de los aprendizajes del área de matemática de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014, son adoptados por la investigadora, por cuanto son resultados reales de los instrumentos aplicados a la muestra de investigación conformada por 03 docentes, 50 estudiantes, 03 personal directivo del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa, Ecuador.

En ese sentido, es responsabilidad de la investigadora la interpretación de los resultados que aquí se presentan, por cuanto obedecen a la ética investigativa que se ha asumido antes, durante y después del desarrollo de la investigación

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Como el Valor p $0.00 < 0.05$, podemos afirmar que la correlación alcanza un nivel de 0.872 que corresponde a un nivel correlación positiva alta, Por lo tanto existe una correlación directa y significativa entre la evaluación del desempeño docente con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.
2. La evaluación del desempeño docente, expresado en el desarrollo curricular se relaciona de manera significativa con un nivel de correlación positiva alta que alcanza un nivel de 0.891 que corresponde a un nivel correlación positiva alta con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa-Ecuador, con lo que cumple con la hipótesis planteada en la investigación.
3. La evaluación del desempeño docente, correspondiente en la gestión de aprendizaje, se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa-Ecuador, con lo que se cumple con la hipótesis planteada en la investigación con una correlación que alcanza un nivel de 0.820 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

4. La evaluación del desempeño docente, expresado en el desarrollo profesional se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa-Ecuador, con lo que cumple con la hipótesis planteada en la investigación que alcanza una correlación a un nivel de 0.734 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

5. La evaluación del desempeño docente, correspondiente con el compromiso ético se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa-Ecuador, con lo que no se cumple con la hipótesis planteada en la investigación con la correlación que alcanza un nivel de 0.794 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados y las conclusiones se elaboran las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda de que las autoridades educativas del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa-Ecuador, tomen en cuenta los resultados de la investigación en el sentido que es necesario realizar el monitoreo y acompañamiento en el desempeño de los docente para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica en el periodo de 2013-2014.
2. Continuar en fortalecer el desarrollo curricular, la planificación curricular, dominio de los contenidos, y continuar con mantener un clima favorable para el aprendizaje de las Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica en los estudiantes, para lograr una buena calidad de sus aprendizajes.
3. Se recomienda que en la gestión de aprendizaje, se debe tener en cuenta que los docentes del área de matemática deben de realizar una metodología activa y hacer uso de estrategias didácticas para el mejor aprendizaje en los estudiantes, así como contar con recursos didácticos del área y realizar una evaluación en los aprendizajes utilizando todos los tipos de evaluación para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Periodo Lectivo 2013-2014.

4. Considerando que en el estudio se ha encontrado relación significativa entre el desarrollo profesional y calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica, se hace la propuesta que los docentes deben de mantener su responsabilidad profesional, la practica pedagógica y el manejo de emociones para que los estudiantes mantengan su aprendizaje significativo en el área de matemática.

5. Es necesario recomendar en mantener la evaluación del desempeño docente, que cuentan con compromiso ético para que el docente reflexiona sobre la practica pedagógica y asimismo tener en cuenta el éxito o fracaso de los aprendizajes del área de estudios sociales en los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica en el periodo de 2013-2014.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1. Bibliografía de metodología de la investigación

ÁVILA, R. (2002) Metodología de la Investigación, Estudios y ediciones R.A, Lima, Perú.

BARRIENTOS J. Elsa (2004); *El proceso de la investigación científica*. Lima-Perú: Plasmagraf.

HERNÁNDEZ, S., Fernández, A. Baptista, A. (2010). Metodología de la Investigación. (5ª ed.). México. Editorial Mc Graw Hill.

MEJÍA, M. Elías. (2005); *Metodología de la Investigación Científica*. Lima. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM.

SÁNCHEZ Carlessi H. y REYES Meza C. (2006). Metodología y diseños en investigación científica. Edit. Visión Universitaria. Lima – Perú.

7.2. Bibliografía sobre el tema:

1. ACHILLI, Elena Libia (2000): Investigación y formación docente. Colección Universitas, Serie Formación Docente, Laborde.
2. ALTAREJOS, M., Filosofía de la Educación, Universidad de Navarra, España, 2000.
3. AHUMADA, P. (1992) Evaluación de la eficiencia docente. Chile: Universidad Católica de Valparaíso.
4. ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. (2008). Constitución del Ecuador.
5. BLANCO C., ERNESTO y Di Vora, Mercedes. (2002). Evaluación del personal docente: Guía para su desarrollo. Ediciones publicitarias, Carabobo, Venezuela.
6. BOTERO, Darío. El poder de la filosofía y la filosofía del poder. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Derecho, Ciencias políticas y sociales, Bogotá 1996.
7. CARR, w. y KEMMIS. La Investigación - Acción en la formación del profesorado. En: Teoría Crítica de la Enseñanza. Madrid, 1986.
8. DE ALBA, A.: Coincidencias entre pensamiento crítico en México y la pedagogía liberal, Folleto, México, 1989.

9. DÍAZ BARRIGA, F. y Hernández Rojas, G. (2000) "Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo" Ed. McGRAW-HILL. Colombia.
10. DOMÍNGUEZ MORANTE, Zózimo (2011). Las estrategias didácticas y su relación con el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los alumnos de primer año de secundaria de la I.E. Miguel Cortés de Castilla.
11. EACFACES-UCV: Investigación-acción. Curso de metodología, Venezuela, 1988.
12. ELLIOT, J. La Investigación-Acción. Edición Morata, Madrid, 1990.
9. FERNÁNDEZ, José M.: "Matriz de competencias del docente de Educación Básica
10. GONZALEZ, M. El Modelo de Investigación en la Acción. En: Colectivo de Autores. El Planeamiento Curricular en la Enseñanza Superior. CEPES, Universidad de La Habana, 1992.
11. OSES BARGAS, Rosa María; DUARTE BRICENO, Efraín y ESQUIVEL ALCOCER, Landy A. Calidad del desempeño docente en una universidad pública. *SAPIENS* [online]. 2007, vol.8.
12. REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2009). *Diccionario de significados*. España: Enciclopedia Microsoft® Encarta, versión digital.

7.3. Bibliografía Virtual:

http://www.google.com.ec/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.asambleanacional.gov.ec%2Fdocumentos%2Fconstitucion_de_bolsillo.pdf&ei=o8VATZOrJ4zQgAetweyzAw&usg=AFQjCNGB8HRfVaEcZAiqole5_ntiWMSCPg&sig2=dYAAV5T16BqRXI9ZuqV1JA

<http://www.cyberescuela.com.sv>

<http://www.didacticahistoria.com>

<http://www.rieoei.org/investigacion/939Fernandez.PDF>>.

ANEXOS

- **Matriz de consistencia**
- **Matriz de operacionalización de variables**
- **Matriz de instrumentos**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO “Dr. MODESTO CHÁVEZ FRANCO” DEL CANTÓN SANTA ROSA. PERÍODO 2013 – 2014”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION	TECNICA E INSTRUMENTOS
GENERAL ¿Qué relación existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014?	GENERAL Determinar la relación que existe entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014.	GENERAL Existe una relación directa y significativa entre la evaluación del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014,	INDEPENDIENTE EVALUACION DEL DESEMPEÑO DOCENTE	DESARROLLO CURRICULAR -Planificación Curricular - Dominio de los contenidos - Clima favorable para el aprendizaje GESTIÓN DEL APRENDIZAJE -Metodología y estrategias didácticas -Recursos didácticos -Evaluación del Aprendizaje DESARROLLO PROFESIONAL -Responsabilidad Profesional -Reflexión sobre la Practica Pedagógica -Manejo de emociones COMPROMISO ÉTICO -Reflexión sobre la Practica Pedagógica -Comprende el éxito o fracaso de los aprendizajes	Es una investigación de tipo descriptivo correlacional pues se busca describir cada variable y luego encontrar la relación entre las variables de estudio.	88 Estudiantes Octavo año. 04 Directivos 04 Docentes del área de Matemáticas. MUESTRA: 50 estudiantes de 8vo 03 Directivos 03 Docentes del área de Matemáticas.	DE MUESTREO Estadístico DE RECOLECCIÓN DE DATOS. Encuesta INSTRUMENTO: Cuestionario DE PROCESAMIENTO DE DATOS Razones porcentajes Estadígrafos SPSS 21.
ESPECÍFICOS 1. ¿Cómo se relaciona el desarrollo Curricular con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014? 2. ¿De qué manera la Gestión del Aprendizaje se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo	ESPECÍFICOS 1. Establecer cómo se relaciona el desarrollo Curricular con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014. 2. Identificar de qué manera la Gestión del Aprendizaje se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo	ESPECÍFICOS 1. El desarrollo Curricular se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 - 2014. 2. La Gestión del Aprendizaje se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo	DEPENDIENTE:	NUMÉRICO			

<p>Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?</p> <p>3.¿En qué medida el Desarrollo Profesional se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?</p> <p>4.¿En qué medida el compromiso ético se relaciona con los estudiantes se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014?</p>	<p>Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p> <p>3. Identificar en qué medida el Desarrollo Profesional se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p> <p>4. Identificar en qué medida el compromiso ético se relaciona con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p>	<p>Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p> <p>3. El Desarrollo Profesional se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p> <p>4. El compromiso ético se relaciona de manera significativa con la calidad de los aprendizajes en el área de Matemáticas de los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Dr. Modesto Chávez Franco del Cantón Santa Rosa. Período 2013 – 2014.</p>	<p>CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS</p>	<p>-Ordena, compara y grafica números enteros y racionales. -Resuelve operaciones combinadas. GEOMÉTRICO Y MEDIDA -Construcción de figuras geométricas. -Puntos y líneas notables de un triángulo. -Escala de figuras semejantes ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD. -Frecuencias absolutas y acumuladas</p>			
---	--	--	---	--	--	--	--

Elaborado por la investigadora

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLE INDEPENDIENTE: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACION				
					Nunca (N)	Casi Nunca (CN)	A veces (AV)	Casi siempre (CS)	Siempre (S)
					1	2	3	4	5
<p>La evaluación del desempeño del docente es el performance teórico práctico que se realiza al docente en cumplimiento de las funciones inherentes a su misión pedagógica y que se suele verificarse a través de la calidad del aprendizaje de sus estudiantes.</p> <p>Artículo de un resumen y adaptación de Valdés, H. (2000). Evaluación del Desempeño Docente</p>	<p>La evaluación del desempeño docente permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional.</p>	Desarrollo Curricular	-Planificación Curricular	1.¿El Plan de Sesión de Aprendizaje está basado en las capacidades, conocimiento y actitudes previstas en la Unidad didáctica y el Proyecto Curricular Institucional (PCI)?					
				2.¿Se revisa periódicamente la micro planificación y mejora tomando en cuenta los contenidos no desarrollados en los tiempos esperados?					
				3.¿Se verifica que la planificación de clases, contemplen el uso adecuado de materiales didácticos y los espacios físicos como recursos para alcanzar los objetivos planteados?					
			Dominio de los contenidos	4.¿El docente sabe cómo enseñar el área de matemáticas en el aula a su cargo?					
				5.¿Demuestra dominio de los componentes del área curricular de matemática?					
				6.¿Utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar los contenidos del área?					
		- Clima favorable para el aprendizaje		7.¿El docente propicia un clima de aprendizaje donde existen espacios de diálogo, motivación, reconocimiento de logros y construcción conjunta?					
				8.¿El docente desarrolla con sus estudiantes un ambiente afectivo y seguro que favorece el aprendizaje?					
		Gestión del aprendizaje	-Metodología y estrategias didácticas	9.¿El docente domina una variedad de estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos en los estudiantes?					
				10.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?					
				11.¿Utiliza técnicas en la enseñanza, como mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, etc?					
				12.- ¿El docente promueve el desarrollo del pensamiento analítico para realizar conjeturas y entender el significado de los resultados obtenidos y los procesos empleados en la resolución de problemas?					
				13.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?					
			-Recursos cursos didácticos	14.¿Los docentes optimizan los recursos didácticos, tiempos y espacio para el desarrollo de las actividades planificadas en el aula?					
				15.¿Utiliza las tecnología de información y comunicación para realizar las sesiones de aprendizaje en el aula?					
			-Evaluación del Aprendizaje	16.¿El docente utiliza instrumentos de evaluación diversos (rúbricas, listas de cotejo, portafolio, escala de apreciación)?					
				17.¿Evalué de acuerdo a lo establecido al inicio del curso?					
				18.¿Aplica mecanismos de evaluación diagnóstica para identificar los conocimientos iniciales del grupo?					
			Responsabilidad Profesional	19-¿Cumple las actividades de su jornada ordinaria de trabajo con eficiencia y puntualidad?					

		Desarrollo Profesional	Reflexión sobre la Practica Pedagógica	20.¿Realiza el trabajo con sentido de responsabilidad y compromiso?					
				21.¿Analiza su práctica pedagógica, identificando sus necesidades de desarrollo profesional?					
		Compromiso Ético	Manejo de emociones	22.¿Facilita acuerdos y soluciones pacificas que ponen termino a situaciones de conflicto en la comunidad educativa?					
			-Reflexión sobre la Practica Pedagógica	23.¿Fortalece los valores de libertad y honestidad en el grupo, a través de mi propio comportamiento en clase?					
			-Comprende el éxito o fracaso de los aprendizajes	24.¿El docente da a conocer los resultados de la evaluación y el porqué de aciertos y errores?					

Elaborado por la investigadora

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLE DEPENDIENTE: CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACION				
					Nunca (N)	Casi Nunca (CN)	A veces (AV)	Casi siempre (CS)	Siempre (S)
					1	2	3	4	5
<p>Es aquel en el que, el alumno recibe conocimientos de cómo continuar aprendiendo, destrezas para continuar desarrollándose, un estado mental que lo capacite para un aprendizaje perpetuo, motivación para continuar aprendiendo, capacitación para resolver sus problemas inmediatos, que lo que aprende le sirva en la vida.</p> <p>Tomado del Diccionario Pedagógico UPAED. Oscar Picardo Joao.</p>	<p>Es en el cual deben fomentarse destrezas, valores y actitudes para que los estudiantes desarrollen su potencial, hagan frente a situaciones y las resuelvan, tomen decisiones utilizando información disponible, y aprendan una matemáticas para la vida, conociendo lo numérico, lo geométrico y la medida, la estadística y la probabilidad..</p>	NUMÉRICO	-Ordena, compara y grafica números enteros y racionales.	1. ¿El estudiante describe, construye y argumenta el patrón de formación de objetos y figuras?					
				2. ¿El estudiante construye sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, con el uso de operaciones matemáticas en el conjunto de los números reales?					
				3. ¿El estudiante reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones elementales?					
		GEOMÉTRICO Y MEDIDA	-Resuelve operaciones combinadas.	4. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en la formulación y solución de situaciones referentes a sucesiones, proporcionalidad, estimación, medición?					
				5. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en las ecuaciones, inecuaciones, programación lineal y optimización de recursos?					
			-Construcción de figuras geométricas.	6. ¿El estudiante comprende al Álgebra como instrumento de generalización y medio para representar y modelar contextos mediante estructuras algebraicas?					
				7. ¿El estudiante desarrolla argumentos matemáticos y establece relaciones geométricas de medida?					
				8. ¿El estudiante analiza características y propiedades de figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones?					
			-Puntos y líneas notables de un triángulo.	9. ¿El estudiante comprende los atributos medibles de objetos utilizando unidades, sistemas y procesos de medición?					
				10. ¿El estudiante demuestra la relación del Álgebra y la Geometría a partir de la vinculación entre el lugar geométrico con la expresión y forma algebraica que la representa?					
			-Escala de figuras semejantes	11. ¿El estudiante demuestra que el algebra y la geometría se potencia con el desarrollo de los espacios vectoriales, números reales y complejos como fundamento de la Geometría Analítica?					
				12. ¿El estudiante desarrolla procesos lógicos para resolver problemas que implican razonamiento espacial y modelado geométrico?					
		ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	- Frecuencias absolutas y acumuladas	13. ¿El estudiante lee, comprende e interpreta información estadística a través de tablas, gráficos y medios de comunicación.					
				14. ¿El estudiante recopila, organiza y despliega información con medidas estadísticas?					
				15. ¿El estudiante utiliza modelos matemáticos para resolver problemas, analiza información y argumenta procesos?					
				16. ¿El estudiante juzga resultados obtenidos y hace inferencias de situaciones o problemas planteados?					

Elaborado por la investigadora

MATRIZ DE INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE

DIMENSIONES	INDICADORES	100 %	PESO 24	ITEMS	VALORACIÓN	INSTRUMENTO
Desarrollo Curricular	-Planificación Curricular	33	8	1.¿El Plan de Sesión de Aprendizaje está basado en las capacidades, conocimiento y actitudes previstas en la Unidad didáctica y el Proyecto Curricular Institucional (PCI)?	Nunca 1 Casi Nunca 2 A veces 3 Casi Siempre 4 Siempre 5	ENCUESTA DE CUESTIONARIO
	Dominio de los contenidos			2.¿Se revisa periódicamente la micro planificación y mejora tomando en cuenta los contenidos no desarrollados en los tiempos esperados?		
				3.¿Se verifica que la planificación de clases, contemplen el uso adecuado de materiales didácticos y los espacios físicos como recursos para alcanzar los objetivos planteados?		
				4.¿El docente sabe cómo enseñar el área de matemáticas en el aula a su cargo?		
				5.¿Demuestra dominio de los componentes del área curricular de matemática?		
				6.¿Utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar los contenidos del área?		
				7.¿El docente propicia un clima de aprendizaje donde existen espacios de diálogo, motivación, reconocimiento de logros y construcción conjunta?		
	- Clima favorable para el aprendizaje			8.-¿El docente desarrolla con sus estudiantes un ambiente afectivo y seguro que favorece el aprendizaje?		
Gestión del aprendizaje	-Metodología y estrategias didácticas	42	10	9.¿El docente domina una variedad de estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos en los estudiantes?		
	-Recursos cursos didácticos			10.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?		
				11.¿Utiliza técnicas en la enseñanza, como mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, etc?		
				12.- ¿El docente promueve el desarrollo del pensamiento analítico para realizar conjeturas y entender el significado de los resultados obtenidos y los procesos empleados en la resolución de problemas?		
				13.¿El docente reconoce cuál es la estrategia más adecuada para el tipo de aprendizaje que desea lograr en el estudiante?		
				14.¿Los docentes optimizan los recursos didácticos, tiempos y espacio para el desarrollo de las actividades planificadas en el aula?		
				15.¿Utiliza las tecnología de información y comunicación para realizar las sesiones de aprendizaje en el aula?		
				16.¿El docente utiliza instrumentos de evaluación diversos (rúbricas, listas de cotejo, portafolio, escala de apreciación)?		
				17.¿Evalué de acuerdo a lo establecido al inicio del curso?		
	-Evaluación del Aprendizaje			18.¿Aplica mecanismos de evaluación diagnóstica para identificar los conocimientos iniciales del grupo?		
Desarrollo Profesional	Responsabilidad Profesional	17	4	19-¿Cumple las actividades de su jornada ordinaria de trabajo con eficiencia y puntualidad?		
	Reflexión sobre la Practica Pedagógica			20.¿Realiza el trabajo con sentido de responsabilidad y compromiso?		
				21.¿Analiza su práctica pedagógica, identificando sus necesidades de desarrollo profesional?		

	Manejo de emociones			22.¿Facilita acuerdos y soluciones pacificas que ponen termino a situaciones de conflicto en la comunidad educativa?		
Compromiso Ético	-Reflexión sobre la Practica Pedagógica	8	2	23.¿Fortalece los valores de libertad y honestidad en el grupo, a través de mi propio comportamiento en clase?		
	-Comprende el éxito o fracaso de los aprendizajes			24.¿El docente da a conocer los resultados de la evaluación y el porqué de aciertos y errores?		

Elaborado por la investigadora

MATRIZ DE INSTRUMENTOS: VARIABLE INDEPENDIENTE: CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

MATRIZ DE INSTRUMENTOS CUANTITATIVABLES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS						
DIMENSIONES	INDICADORES	100 %	PESO 16	ITEMS	VALORACIÓN	INSTRUMENTO
NUMÉRICO	-Ordena, compara y grafica números enteros y racionales.	30	5	1. ¿El estudiante describe, construye y argumenta el patrón de formación de objetos y figuras?	ESCALA DE LICKERT Nunca 1 Casi Nunca 2 A veces 3 Casi Siempre 4 Siempre 5	ENCUESTA DE CUESTIONARIO
	-Resuelve operaciones combinadas.			2. ¿El estudiante construye sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, con el uso de operaciones matemáticas en el conjunto de los números reales?		
				3. ¿El estudiante reconoce, interpreta, evalúa y analiza funciones elementales?		
				4. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en la formulación y solución de situaciones referentes a sucesiones, proporcionalidad, estimación, medición?		
				5. ¿El estudiante Justifica procesos y cálculos en las ecuaciones, inecuaciones, programación lineal y optimización de recursos?		
GEOMÉTRICO Y MEDIDA	-Construcción de figuras geométricas.	44	7	6. ¿El estudiante comprende al Álgebra como instrumento de generalización y medio para representar y modelar contextos mediante estructuras algebraicas?		
	-Puntos y líneas notables de un triángulo.			7. ¿El estudiante desarrolla argumentos matemáticos y establece relaciones geométricas de medida?		
				8. ¿El estudiante analiza características y propiedades de figuras y cuerpos geométricos de dos y tres dimensiones?		
				9. ¿El estudiante comprende los atributos medibles de objetos utilizando unidades, sistemas y procesos de medición?		
				10. ¿El estudiante demuestra la relación del Álgebra y la Geometría a partir de la vinculación entre el lugar geométrico con la expresión y forma algebraica que la representa?		
	-Escala de figuras semejantes			11. ¿El estudiante demuestra que el algebra y la geometría se potencia con el desarrollo de los espacios vectoriales, números reales y complejos como fundamento de la Geometría Analítica?		
				12. ¿El estudiante desarrolla procesos lógicos para resolver problemas que implican razonamiento espacial y modelado geométrico?		
				13. ¿El estudiante lee, comprende e interpreta información estadística a través de tablas, gráficos y medios de comunicación.		
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	- Frecuencias absolutas y acumuladas	26	4	14. ¿El estudiante recopila, organiza y despliega información con medidas estadísticas?		
				15. ¿El estudiante utiliza modelos matemáticos para resolver problemas, analiza información y argumenta procesos?		
				16. ¿El estudiante juzga resultados obtenidos y hace inferencias de situaciones o problemas planteados?		

Elaborado por la investigadora